INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

MÉMOIRES

DEUXIÈME SÉRIE, FASC. 68

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

VERHANDELINGEN

TWEEDE REEKS, DEEL 68

# LES ARCHAEOGASTROPODA FOSSILES

DU

# CÉNOZOÏQUE ÉTRANGER

## DES COLLECTIONS DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

PAR

**MAXIME GLIBERT**

DIRECTEUR DE LABORATOIRE À L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

P4086

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

BRUXELLES

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

RUE VAUTIER, 31

1962

Distribué le 31 mai 1962.

BRUSSEL

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

VAUTIERSTRAAT, 31

1962

Uitgedeeld de 31 mei 1962.

# LES ARCHAEOGASTROPODA FOSSILES

DU

# CÉNOZOÏQUE ÉTRANGER

DES COLLECTIONS DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

---

## Sous-Classe **PROSOBRANCHIA**

### Ordre ARCHAEOGASTROPODA

#### Superfamille **PLEUROTOMARIACEA.**

#### Famille **PLEUROTOMARIIDAE.**

#### Sous-famille **PLEUROTOMARIINAE.**

Genre PLEUROTOMARIA Sowerby, 1821.

Sous-genre CHELOTIA Bayle (in Fischer), 1885.

Monotype. — *Pleurotomaria concava* Deshayes, 1832.

1. — **Pleurotomaria (Chelotia) concava** Deshayes, 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 246, pl. XXXII, fig. 1-3.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ully-Saint-Georges (Bassin de Paris).

#### Famille **HALIOTIDAE.**

Genre HALIOTIS Linné, 1758.

Sous-genre EUHALIOTIS Wenz, 1938.

Type. — *Haliotis nidae* Linné, 1758.

1. — **Haliotis (Euhaliotis) cracherodii** Leach, 1814.

Reeve, L., 1846, pl. VII, fig. 23.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

2. — **Haliotis (Euhaliotis) lamellosa** LAMARCK, 1822.

REEVE, L., 1846, pl. V, fig. 14.

P l é i s t o c è n e . — Palermo (Sicile).

3. — **Haliotis (Euhaliotis) monilifera** BONELLI, 1827.

SACCO, F., 1897, p. 7, pl. I, fig. 9-14.

H e l v é t i e n . — Collines de Turin (Italie).

4. — **Haliotis (Euhaliotis) rufescens** SWAINSON, 1822.

REEVE, L., 1846, pl. II, fig. 6.

P l é i s t o c è n e . — Pacific Grove (Californie, U.S.A.).

5. — **Haliotis (Euhaliotis) tuberculata** LINNÉ, 1758.

REEVE, L., 1846, pl. XI, fig. 34.

P l é i s t o c è n e . — Palermo (Sicile).

6. — **Haliotis (Euhaliotis) cf. tuberculata.**

GLIBERT, M., 1949, p. 12, pl. I, fig. 1 (ex. fig. n° 2127 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n (facies Savignéen). — Noyant-la-Gravoyère (Bassin de la Loire).

## FAMILLE SCISSURELLIDAE.

### Genre SCISSURELLA ORBIGNY, 1823.

T y p e . — *Scissurella costata* ORBIGNY, 1823.

1. — **Scissurella deshayesi** MUNIER-CHALMAS, 1862.

MUNIER-CHALMAS, E., 1862, p. 391, pl. XIV, fig. 1-4.

A u v e r s i e n . — Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

2. — **Scissurella parisiensis** DESHAYES, 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, t. III, fasc. 1, p. 5, pl. LXV, fig. 8-10.

L u t é t i e n . — Mouchy, Parnes (Bassin de Paris).

3. — **Scissurella striatula** PHILIPPI, 1844.

PHILIPPI, R. A., 1836-1844, t. II, p. 160, pl. XXV, fig. 33.

P l é i s t o c è n e . — Ficarazzi (Sicile).

## Famille FISSURELLIDAE.

### Sous-famille EMARGINULINAE.

Genre EMARGINULA Lamarck, 1801.

Sous-genre EMARGINULA s. s.

Type. — *Emarginula conica* Lamarck (= *Patella fissura* Linné, 1758).

1. — **Emarginula** (s. s.) **auversiensis** Deshayes, 1861.

Deshayes, G. P., 1861-1862, t. II, fasc. 1, p. 248; t. II, fasc. 2, pl. XXVII, fig. 1-4.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

2. — **Emarginula** (s. s.) **carezi** de Laubrière, 1881.

Cossmann, M., 1888, p. 39, pl. II, fig. 7, 8.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesles (Bassin de Paris).

3. — **Emarginula** (s. s.) cf. **clathrata** (Desh., fide Cossmann).

Cossmann, M., 1902, p. 98, pl. IX, fig. 21, 22 (*non*, pl. X, fig. 30 = *Emarginula gouetensis*).

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).
Orglandes (Cotentin).

4. — **Emarginula** (s. s.) **clathrataeformis** Eichwald, 1830.

Glibert, M., 1949, p. 18, pl. I, fig. 6 (ex. fig. n° 2132 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois (Bassin de la Loire).

5. — **Emarginula** (s. s.) **coralliorum** Lundgren in Ravn, 1902.

Ravn, J. P. J., 1902, p. 213, pl. I, fig. 1, 2. — Idem, 1933, p. 26, pl. I, fig. 13, *a*, *b*.

Danien. — Faxe (Danemark) (1).

6. — **Emarginula** (s. s.) **costata** Lamarck, 1802.

Deshayes, G. P., 1824, p. 18, pl. I, fig. 30-32.

Lutétien. — Chaussy, Grignon, L'Avre, Mouy, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Orglandes (Cotentin).

(1) Bien que le Danien soit inclus dans le Mésozoïque, l'affinité de ses gastropodes avec les formes paléocènes est très grande et j'ai jugé utile de les incorporer dans le catalogue des espèces cénozoïques.

7. — **Emarginula** (s. s.) **crassa** Sowerby, 1813.

Nyst, P. H., 1878, pl. VII, fig. 8, *a*, *b* (ex. fig. 4297 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.). — Harmer, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 774, pl. LXII, fig. 1-3.

Scaldisien. — Felixstowe, Sudbourne (Grande-Bretagne).

8. — **Emarginula** (s. s.) **dujardini** Dollfus et Dautzenberg, 1886.

Glibert, M., 1949, p. 20, pl. I, fig. 7 (ex. fig. n° 2133 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

9. — **Emarginula** (s. s.) **giraudi** Michaud, 1877.

Michaud, G., 1877, p. 14, pl. III, fig. 13.

Vindobonien. — Hauterive ou Tersanne (Drôme, France).

10. — **Emarginula** (s. s.) **gouetensis** Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 99, pl. IX, fig. 23 et pl. X, fig. 30.

Lutétien. — Orglandes (Cotentin).

11. — **Emarginula** (s. s.) **nystiana** Bosquet, 1851.

Bosquet, J., 1851, p. 327, pl. XLI, fig. 4-7 (Holotype n° 3921 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.). — Glibert, M. et de Heinzelin, H., 1954, p. 344, pl. IV, fig. 16.

Rupélien. — Waldbockelheim, Weinheim (Bassin de Mayence).

12. — **Emarginula** (s. s.) **occidentalis** Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 149, pl. XIV, fig. 24, 25 (= *Emarginula costata*, *non* Lmk.). — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 285, pl. XXXI, fig. 3, 4.

Lutétien. — Orglandes (Cotentin).

13. — **Emarginula** (s. s.) **punctulata** Philippi, 1843.

Philippi, R. A., 1843, p. 51, pl. III, fig. 1. — Görges, J., 1952, p. 62, pl. II, fig. 41.

Chattien. — Bünde, Erkrath (Allemagne).
Eygelshoven (Pays-Bas).

14. — **Emarginula** (s. s.) **reticulata** Sowerby, 1813.

Nyst, P. H., 1878, pl. VII, fig. 9, *a*, *b* (ex. fig. n° 4418 I.R.Sc.N.B.). — Glibert, M., 1949, p. 15, pl. I, fig. 2, *a-c* (ex. fig. n° 2128 I.R.Sc.N.B.), fig. 2, *d-f* (ex. fig. n° 2129 I.R.Sc.N.B.) et fig. 2, *g*, *h* (ex. fig. n° 2130 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray), Mirebeau (Bassin de la Loire).
Orthez (Le Paren) (Basses-Pyrénées, France).

Scaldisien. — Gedgrave, Felixstowe, Little Oakley, Orford Castle (²), Sudbourne, Sutton Waldringfield, Walton (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Ficarazzi, Palermo (Sicile).

Icénien. — Belfast, Portrush (Irlande du Nord).

var. **morleti** Dollfus et Dautzenberg, 1886.

Glibert, M., 1949, p. 18, pl. I, fig. 4, *a-c* (ex. fig. n° 2131 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Bossée, Limeray (Charnizay) (Bassin de la Loire).

### 15. — **Emarginula** (s. s.) **striatula** Quoy et Gaimard, 1834.

Tryon, G. W., 1890, p. 259, pl. LXIV, fig. 2.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

### 16. — **Emarginula** (s. s.) **subclathrata** Orbigny, 1852.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917-1919, fasc. 1, 1917, p. 57, pl. II, fig. 76-79. — Glibert, M., 1949, p. 19, pl. I, fig. 5 (ex. fig. n° 2357 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Aquitanien. — Saint-Avit (Landes, France).

Sous-genre ENTOMELLA Cossmann, 1888.

Type. — *Emarginula clypeata* Lamarck, 1802.

### 1. — **Emarginula (Entomella) clypeata** Lamarck, 1802.

Deshayes, G. P., 1824, p. 17, pl. I, fig. 20-24. — Cossmann, M., 1885, p. 132, pl. V, fig. 2 (= var. *bourdoti* Cossmann).

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaussy, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

### 2. — **Emarginula (Entomella) pissaroi** Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 100, pl. XIV, fig. 26, 27.

Lutétien. — Orglandes (Cotentin).

---

(²) Il résulte d'indications qui m'ont été communiquées par M. Ph. Cambridge, et qui ont été recueillies par lui dans une lettre d'E. Charlesworth à Henry Norton, Esq., datée de 1875, que l'indication « Orford Castle », assez fréquente dans nos anciennes collections, devrait probablement être interprétée comme correspondant à la localité « Boyton marsh ».

Sous-genre AGARISTE MONTEROSATO, 1892.

Type. — *Emarginula compressa* CANTRAINE, 1835 (*non* COSSMANN, 1885).

### 1. — Emarginula (Agariste) compressa CANTRAINE, 1835.

CANTRAINE, F., 1835, p. 22. — IDEM, 1841, pl. VIII, fig. 14, 14*a*. — MONTEROSATO, M. DE, 1892, p. 81.

Pléistocène. — Messine (Sicile).

Note. — M. COSSMANN (1885, p. 199, pl. VIII, fig. 7) a décrit et figuré, de l'Éocène moyen de Thury-sous-Clermont (Sarthe, France), sous le nom d'*Emarginula compressa*, préemployé par F. CANTRAINE, une coquille que je range dans le groupe de *Clypidina* (*Montfortula*) *rugosa* (Q. et G.). Le nom spécifique du fossile éocène a été corrigé successivement par CHELOT en 1886 (= *thuryensis*), par MONTEROSATO en 1892 (= *cossmanni*) et par SACCO en 1897 (= *eocompressa*).

Deux exemplaires d'*Emarginula compressa* CANTRAINE des collections de l'Institut (ex coll. PH. DAUTZENBERG; ex coll. MONTEROSATO; ex coll. SEGUENZA) sont vraisemblablement ceux qui ont servi de base à l'établissement de la diagnose du sous-genre *Agariste* par MONTEROSATO en 1892.

Genre TUGALI GRAY (in DIEFFENBACH), 1843.

Type. — *Tugali elegans* GRAY (= *Emarginula parmophoidea* QUOY et GAIMARD, 1834).

### 1. — Tugali parmophoidea QUOY et GAIMARD, sp. 1834.

TRYON, G. W., 1890, p. 285, pl. XLIII, fig. 78-80.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Genre SCUTUS MONTFORT, 1810.

Sous-genre PROSCUTUM P. FISCHER, 1885.

Monotype. — *Parmophorus compressus* DESHAYES, 1861.

### 1. — Scutus (Proscutum) acuminatus DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 259, pl. VI, fig. 37-40.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesles (Bassin de Paris).

### 2. — Scutus (Proscutum) angustus DESHAYES, sp. 1824.

DESHAYES, G. P., 1824, p. 14, pl. I, fig. 16, 17. — IDEM, 1861, p. 257, pl. VI, fig. 21-24 (= *depressus*).

Lutétien. — Chaussy, Ferme de l'Orme, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

### 3. — Scutus (Proscutum) arenarius WATELET, sp. 1853.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 256, pl. VI, fig. 29-32.

Yprésien. — Compiègne, Cuise, Herouval (Bassin de Paris).

4. — **Scutus (Proscutum) bourdoti** Cossmann et Pissarro, 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 282, pl. XXX, fig. 27, 28.

Lutétien. — Fresville (Cotentin).

5. — **Scutus (Proscutum) britannus** Vasseur, sp. 1881.

Cossmann, M., 1902, p. 94, pl. XIV, fig. 8-10.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

6. — **Scutus (Proscutum) canaliculus** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 257, pl. VI, fig. 25-28.

Lutétien. — Chaussy, Vaudancourt (Bassin de Paris).

7. — **Scutus (Proscutum) coelatus** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 255, pl. VI, fig. 9-12.

Lutétien. — Chaussy, Damery, Grignon, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

8. — **Scutus (Proscutum) compressus** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 258, pl. VI, fig. 41-44.

Lutétien. — Fay-sous-Bois, Grignon, Parnes, Saint-Félix (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

9. — **Scutus (Proscutum) concavus** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 253, pl. VI, fig. 5-8.

Auversien. — La Charbonnière, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

10. — **Scutus (Proscutum) contractus** Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 95, pl. XIV, fig. 11-13 (*non* Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902 = *Scutus crassiradiatus* Cossmann, 1902).

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

11. — **Scutus (Proscutum) crassiradiatus** Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 94, pl. XIV, fig. 6, 7 et pl. XII, fig. 30. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 284, pl. XXX, fig. 29, 30 (= *Scutus contractus*, *non* Cossmann, 1902).

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

Note. — Il est vraisemblable que cette espèce et la précédente sont synonymes.

12. — **Scutus (Proscutum) cymbiola** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 258, pl. VI, fig. 33-36.

Thanétien. — Prouilly (Bassin de Paris).

13. — **Scutus (Proscutum) elongatus** LAMARCK, sp. 1803.

DESHAYES, G. P., 1824, p. 13, pl. I, fig. 15, 18.

L u t é t i e n . — Chaumont-en-Vexin, Damery, Fontenay, Grignon, Hermonville, Vaudancourt (Bassin de Paris).

A u v e r s i e n . — Auvers, Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

14. — **Scutus (Proscutum) ovalinus** DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 254, pl. VI, fig. 13-16.

L u t é t i e n . — Damery, Fay-sous-Bois, Fercourt, Grignon (Bassin de Paris).

15. — **Scutus (Proscutum) pyramidalis** COSSMANN, sp. 1882.

COSSMANN, M., 1882, p. 288, pl. XIII, fig. 5, *a-c*.

Y p r é s i e n . — Herouval (Bassin de Paris).

16. — **Scutus (Proscutum) radiolatus** DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 254, pl. IV, fig. 9-11.

L u t é t i e n . — Chaussy, La Croix Blanche (Gisors) (Bassin de Paris).

17. — **Scutus (Proscutum) terminalis** DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 255, pl. VI, fig. 17-20.

L u t é t i e n . — Chambors, La Croix Blanche (Gisors), Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Genre CLYPIDINA GRAY, 1847.

Sous-genre MONTFORTULA IREDALE, 1915.

T y p e . — *Emarginula rugosa* QUOY et GAIMARD, 1834.

1. — **Clypidina (Montfortula) defrancei** COSSMANN, sp. 1904.

COSSMANN, M., 1902, p. 97, pl. IX, fig. 19, 20 (= *Subemarginula elongata*, *non* DEFRANCE, 1819). — IDEM, 1904, fiche n° 40*a*.

L u t é t i e n . — Bois-Gouet (Loire atlantique).

N o t e . — Comme l'avait déjà remarqué M. COSSMANN (1888, p. 40) cette espèce et les autres « *Subemarginula* » de l'Éocène du Bassin de Paris, du Cotentin et de la Loire atlantique se classent au côté d'« *Emarginula* » *rugosa* Q. et G., 1834, type du sous-genre MONTFORTULA, et non dans le groupe de « *Patella* » *octoradiata* GMELIN, 1790, type de *Hemitoma* s. s. (= *Subemarginula* GRAY). Il y a lieu de modifier en conséquence les répartitions stratigraphiques respectives de *Hemitoma* et de *Montfortula* telles qu'elles sont données par W. WENZ (1938, pp. 178, 179).

2. — **Clypidina (Montfortula) fenestrata** DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 250, pl. III, fig. 37-41.

L u t é t i e n . — Parnes (Bassin de Paris).

3. — **Clypidina (Montfortula) radiola** LAMARCK, sp. 1803.

DESHAYES, G. P., 1824, p. 16, pl. I, fig. 25, 29, 33 (= *elongata* DEFRANCE; voir COSSMANN, M., 1904, fiche n° 34*a*).

L u t é t i e n . — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Foulanges (Senlis), Gisors (La Croix Blanche), Gomerfontaine, La Vigne, Les Groux (Liancourt), Mouchy, Parnes (L'Aunaie), Saint-Félix, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville, Hauteville, Orglandes (Cotentin).

4. — **Clypidina (Monfortula) thuryensis** CHELOT, sp. 1886.

COSSMANN, M., 1885, p. 199, pl. VIII, fig. 7 (= *Emarginula compressa*, *non* CANTRAINE, 1835, *nec* GUERANGER, 1853). — IDEM, 1888, p. 324 (= *Subemarginula thuryensis* CHELOT). — MONTEROSATO, M. DE, 1892, p. 81 (= *Emarginula cossmanni*). — SACCO, F., 1897, p. 17 (= *Subemarginula eocompressa*).

L u t é t i e n . — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Fay-sous-Bois, Les Groux (Liancourt), (Bassin de Paris).

Genre RIMULA DEFRANCE, 1827.

Sous-genre RIMULA s. s.

T y p e . — (GRAY, 1847), *Rimula blainvillei* DEFRANCE, 1827.

1. — **Rimula** (s. s.) **intorta** DESHAYES, 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 245, pl. III, fig. 29-32.

L u t é t i e n . — Grignon, Parnes (Bassin de Paris).
Orglandes (Cotentin).

Sous-genre SEMPERIA CROSSE, 1867.

T y p e . — *Semperia paivana* CROSSE, 1867.

1. — **Rimula (Semperia) defrancii** DESHAYES, 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 244, pl. III, fig. 33-36.

L u t é t i e n . — Chaussy (Bassin de Paris).

2. — **Rimula (Semperia) elegans** DESHAYES, 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 245, pl. IV, fig. 1-4.

L u t é t i e n . — Chaussy, Parnes (Bassin de Paris).

## Sous-famille **DIODORINAE.**

### Genre PUNCTURELLA R. T. Lowe, 1827.

#### Sous-genre PUNCTURELLA s. s.

Type. — *Patella noachina* Linné, 1758.

1. — **Puncturella** (s. s.) **cucullata** Gould, sp. 1846.

Tryon, G. W., 1890, p. 232, pl. XLII, fig. 72-75; pl. LXIII, fig. 38, 39.

Pléistocène. — Los Angeles (Californie, U.S.A.).

2. — **Puncturella** (s. s.) **noachina** Linné, sp. 1758.

Tryon, G. W., 1890, p. 229, pl. XXVII, fig. 69, 70.

Pléistocène. — Messine (Sicile).
Glasgow, Greenoch (Écosse).

#### Sous-genre FISSURISEPTA Seguenza, 1863.

Type. — *Fissurisepta papillosa* Seguenza, 1863.

1. — **Puncturella (Fissurisepta) papillosa** Seguenza, sp. 1863.

Tryon, G. W., 1890, p. 244, pl. LXIV, fig. 16-18.

Pléistocène. — Messine (Sicile).

### Genre DIODORA Gray, 1821.

Monotype. — *Patella apertura* Montagu, 1803.

1. — **Diodora alta** Adams, sp. 1852.

Tryon, G. W., 1890, p. 209, pl. LXIII, fig. 23, 24.

Pléistocène. — Ecuador.

2. — **Diodora apertura** Montagu, sp. 1803
(= *Fissurella graeca* auct. = *Fissurella reticulata* Donovan).

Nyst, P. H., 1878, pl. VII, fig. 7, *a*, *b* (ex. fig. n° 4417 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.; var. *dorsata* Monterosato, 1875). — Glibert, M., 1949, pl. II, fig. 2 (ex. fig. n° 2268; var. *dorsata*). — Idem, 1952, p. 6, pl. I, fig. 2 (ex. fig. n° 2142; var. *apertura*).

Rédonien. — Apigné (près Rennes, Bretagne).

Plaisancien-Astien. — Castelarquato, Castelviscardo, Monte Mario, Orciano (Italie).

Scaldisien. — Boyton, Felixstowe, Little Oakley, Sutton, Waldringfied, Walton (Grande-Bretagne).

Pléistocène. — Palermo (Sicile).
Théziers (Gard, France).
Dahlia (Île de Chypre).

3. — **Diodora aspera** Eschscholtz in Rathke, sp. 1833.

Tryon, G. W., 1890, p. 214, pl. XXXVI, fig. 28-30.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

4. — **Diodora asperrima** Cossmann, sp. 1888.

Cossmann, M., 1888, p. 31, pl. II, fig. 4-6.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).

5. — **Diodora bouryi** Cossmann, sp. 1891.

Cossmann, M., 1885, p. 120, pl. VI, fig. 7 (= *Fissurella tapeina*, *non* Gregorio, 1883). — Idem, 1891, p. 37.

Yprésien. — Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris); 1 fragment.

6. — **Diodora chipolana** Dall, sp. 1892.

Dall, W. H., 1892, p. 426, pl. XXIII, fig. 21.

Miocène. — Chipola River (Floride, U.S.A.).

7. — **Diodora decisa** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 238, pl. VII, fig. 13-16.

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

8. — **Diodora distans** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 240, pl. VII, fig. 28-30.

Yprésien. — Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

9. — **Diodora elegans** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 240, pl. VII, fig. 17-20.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).
? Fresville (Cotentin).

10. — **Diodora griscomi** CONRAD, sp. 1834.

MARTIN, G. C., 1904, p. 267, pl. LXIII, fig. 2, 3.

Miocène (Choptank). — Jones Wharf (Maryland), Shiloh (New Jersey) (U.S.A.).

11. — **Diodora imbrex** DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 239, pl. XX, fig. 31-33.

Lutétien. — Laon, Parnes (Bassin de Paris).

12. — **Diodora inaequalis** SOWERBY, sp. 1834.

TRYON, G. W., 1890, p. 215, pl. XXXIV, fig. 63.

Pléistocène. — Las Conchas (Ecuador).

13. — **Diodora incerta** DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 237, pl. VII, fig. 25-27.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Grignon, Henonville, Houdan, Parnes, Requiécourt, Thionville, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville (Cotentin).

14. — **Diodora italica** DEFRANCE, sp. 1820.

COSSMANN, M., 1905, fiche n° 84. — GLIBERT, M., 1949, pl. I, fig. 15 (ex. fig. n° 2276 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.; var. *procumbens* D. et D. = anomalie); pl. II, fig. 1, *a* (ex. fig. n° 5120; typique), fig. 1, *c*, *o* (ex. fig. n° 2139) et fig. 1, *d* (ex. fig. n° 2274) (= var. *depressiuscula* COCCONI), fig. 1, *h*, *n* (ex. fig. n° 2138 = var. *gibbodorsata* PEYROT), fig. 1, *e* (ex. fig. n° 2275) et fig. 1, *f*, *p* (ex. fig. n° 2140 (= var. *leprosa* HÖRNES), fig. 1, *l* (ex. fig. n° 2271) et fig. 1, *m*, *r* (ex. fig. n° 2141) (= var. *parvulina* SACCO), fig. 1, *i* (ex. fig. n° 2269) et fig. 1, *k* (ex. fig. n° 2270) (= var. *pergibbula* SACCO), fig. 1, *b* (ex. fig. n° 2272) et fig. 1, *g* (ex. fig. n° 2273) (= var. *vasconiensis* COSSMANN et PEYROT).

Aquitanien. — La Saubotte (Bazadais).

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, La Lougière, Louans, Bossée (La Croix des Bruyères, Le Carroi), La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, La Crôneraie, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (La Grande Barangerie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray), Mirebeau (Bassin de la Loire).
Baudignan (Landes).
Orthez (Le Paren) (Basses-Pyrénées).
Tersanne (Drôme, France).

Tortonien. — Grund, Güntersdorf (Bassin de Vienne).
Cabrières d'Aigues (Vaucluse, France).

Rédonien. — Thorigné (France).

Plaisancien-Astien. — Asti, Berardenya, Casciana, Castelarquato, Monte Castello, Monte Mario, Riluogo, Orciano, Val d'Andona (Italie).
Maison Blanche (Algérie).
Biot, Vaugrenier (France).

Pléistocène. — Tarente (Italie).
Monte Pellegrino, Palermo (Sicile).
Monastir (Tunisie).

15. — **Diodora labiata** Lamarck, sp. 1801.

Deshayes, G. P., 1824, p. 21, pl. II, fig. 4-6.

Lutétien. — Boisset, Chaumont, Ferme de l'Orme, Grignon, Liancourt, Neauphlette, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville, Hauteville (Cotentin).

16. — **Diodora listeri** Orbigny, sp. 1853.

Tryon, G. W., 1890, p. 206, pl. XXXVII, fig. 37-39.

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).

17. — **Diodora magnifica** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 236, pl. VIII, fig. 16-18.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).

18. — **Diodora marylandica** Conrad, sp. 1841.

Martin, G. C., 1904, p. 268, pl. LXIII, fig. 4, *a*, *b*.

Miocène (Calvert). — Plum Point (Maryland, U.S.A.).

19. — **Diodora mitis** Deshayes, sp. 1830.

Glibert, M., 1949, p. 28, pl. I, fig. 12, *d-f* (ex. fig. n° 2136 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévïen. — Pontlevoy, Manthelan, Louans (Bassin de la Loire).

20. — **Diodora multifida** Deshayes, sp. 1830.

Glibert, M., 1949, p. 28, pl. I, fig. 12, *a-c* (ex. fig. n° 2135 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois (Bassin de la Loire).

21. — **Diodora redimicula** Say, sp. 1824.

Martin, G. C., 1904, p. 269, pl. LXIII, fig. 6.

Miocène. — Rappahanoke River (Virginie, U.S.A.).

22. — **Diodora squamosa** Deshayes, sp. 1824.

Deshayes, G. P., 1824, p. 21, pl. II, fig. 1-3.

Lutétien. — Chaumont, Chaussy, Ferme de l'Orme, Gomerfontaine, Grignon (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

23. — **Diodora subcostaria** Orbigny, sp. 1852.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 45, pl. II, fig. 50-52.

Burdigalien. — Saucats (Le Peloua) (Bordelais).

24. — **Diodora sublamellosa** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 238, pl. VII, fig. 21-24.

Yprésien. — Cuise, Herouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

25. — **Diodora tenebrosa** Conrad, sp. 1833.

Palmer, K. van W., 1937, p. 27, pl. III, fig. 2, 7, 9, 10, 12, 13.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Genre FISSURELLIDEA Orbigny, 1840.

Sous-genre FISSURELLIDEA s. s.

Type. — *Fissurella megatrema* Orbigny (= *hiantula* Lmk., 1822).

1. — **Fissurellidea** (s. s.) **bourdoti** Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 103, pl. X, fig. 3, 4.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

2. — **Fissurellidea** (s. s.) **clypeata** Grateloup, sp. 1827.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 52, pl. II, fig. 67-73. — Glibert, M., 1949, p. 29, pl. I, fig. 13 (ex. fig. n° 2137 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Stampien. — Gaas (Landes).

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Pontilévien. — Pontlevoy, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

3. — **Fissurellidea** (s. s.) **scutellum** Gmelin, sp. 1792.

Tryon, G. W., 1890, p. 184, pl. XXXIX, fig. 89; pl. XLIV, fig. 99, 100, 1, 2.

Pléistocène. — Port Élisabeth (Afrique australe).

Sous-genre PROFISSURELLIDEA WENZ, 1938.

Type. — *Fissurellidea malleata* TATE, 1882.

1. — **Fissurellidea (Profissurellidea) malleata** TATE, 1882.

HARRIS, G. D., 1897, p. 287, pl. VIII, fig. 5, *a-c*.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

SOUS-FAMILLE **FISSURELLINAE.**

Genre FISSURELLA BRUGUIÈRE, 1798.

Sous-genre FISSURELLA s. s.

Monotype. — *Patella nimbosa* LINNÉ, 1758.

1. — **Fissurella** (s. s.) **volcano** REEVE, 1849.

TRYON, G. W., 1890, p. 156, pl. LXII, fig. 16-18.

Pléistocène. — Catarina Landing (Californie, U.S.A.).

Sous-genre CREMIDES H. et A. ADAMS, 1854.

Type. — *Patella barbadensis* GMELIN, 1792.

1. — **Fissurella (Cremides) coarctata** KING, 1831.

TRYON, G. W., 1890, p. 168, pl. XXXIX, fig. 94 (= Le Dasan, ADANSON, 1757, pl. II, fig. 6).

Pléistocène. — Ouakana (Afrique occidentale).

## Superfamille **PATELLACEA.**

Note. — En l'absence des animaux l'attribution générique et même familiale des *Patellacea* est le plus souvent aléatoire; l'identification des fossiles est donc le plus souvent sujette à caution et leur classement est ordinairement sans signification systématique.

## Famille **PATELLIDAE.**

### Sous-famille **PATELLINAE.**

#### Genre HELCION Montfort, 1810.

##### Sous-genre ANSATES Sowerby, 1839.

Monotype. — *Patella pellucida* Linné, 1766.

**1. — Helcion (Ansates) pellucidum** Linné, sp. 1758.

Harmer, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 793, pl. LXII, fig. 31.

Pléistocène. — Portrush (Irlande du Nord).

**2. — Helcion (Ansates) pellucidum** var. **leave** Pennant, sp. 1777.

Harmer, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 794, pl. LXII, fig. 32, 33.

Pléistocène. — Portrush (Irlande du Nord).

#### Genre PATELLA Linné, 1758.

Note. — La plupart des patelles fossiles de la collection sont rangées ici sous la dénomination de *Patella* s. l.; ainsi que l'avait déjà fait remarquer M. Cossmann (1888, p. 27) il est probable que plusieurs d'entre elles devraient être classées dans d'autres genres, notamment dans *Acmaea* ou *Helcion*.

**1. — Patella bourdoti** Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 105, pl. X, fig. 7, 8.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville (Cotentin).

**2. — Patella centralis** Deshayes, 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 230, pl. V, fig. 1-4.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel (Bassin de Paris).

N o t e . — Il est possible que les coquilles désignées sous ce nom ne constituent qu'une variété de *Patella glabra* Deshayes, 1824.

3. — **Patella contigua** Deshayes, 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 229, pl. VIII, fig. 12-15.

T h a n é t i e n . — Chenay, Toussicourt (Bassin de Paris).

4. — **Patella defrancei** Deshayes, 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 228, pl. XIII, fig. 5-8.

L u t é t i e n . — Aigleville (Bassin de Paris).

5. — **Patella delicatula** Deshayes, 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 228, pl. V, fig. 24-27.

L u t é t i e n . — Fay-sous-Bois, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

6. — **Patella dubusi** Cossmann et Pissarro, 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 288, pl. XXXI, fig. 25, 26; Idem, pl. XXXI, fig. 23, 24 (= *conica*, *non* Defrance) et fig. 27, 28 (=*dictyella*).

L u t é t i e n . — Fresville, Hauteville (Cotentin).

7. — **Patella glabra** Deshayes, 1824.

Cossmann, M., 1888, p. 27, pl. I, fig. 27.

A u v e r s i e n . — Ezanville, Le Fayel (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Quoniam (Bassin de Paris).

8. — **Patella hebertiana** Orbigny, 1850.

Orbigny, A. d', 1850, p. 293, n° 29.

D a n i e n . — Vigny (Bassin de Paris).

9. — **Patella imbrex** Cossmann et Pissarro, 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 290, pl. XXXI, fig. 21, 22.

L u t é t i e n . — Hauteville (Cotentin).

10. — **Patella lennieri** Cossmann et Pissarro, 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 289, pl. XXX, fig. 17, 18.

L u t é t i e n . — Fresville, Hauteville (Cotentin).

11. — **Patella raincourti** DESHAYES, 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 227, pl. V, fig. 5-12.

A u v e r s i e n . — Auvers, Le Fayel (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Le Ruel (Bassin de Paris).

12. — **Patella subglabra** RAVN, 1939.

RAVN, J. P. J., 1939, p. 52, pl. I, fig. 28, *a-c*.

P a l é o c è n e . — Copenhague (Danemark).

Sous-genre PATELLA s. s.

T y p e . — *Patella caerulea* LINNÉ, 1758.

1. — **Patella** (s. s.) **caerulea** LINNÉ, 1758.

TRYON, G. W., 1891, p. 83, pl. X, fig. 7-12.

P l é i s t o c è n e . — Bidart (Basses-Pyrénées).
Biot (Vaugrenier supérieur), La Bocca (près Cannes) (Alpes-Maritimes).
Safi (Maroc).
Monastir (Tunisie).
Messine (Sicile).
Ouakana (Afrique occidentale).

2. — **Patella** (s. s.) **ligeriana** PEYROT, 1938.

PEYROT, A., 1938, p. 13, pl. I, fig. 1-3. — GLIBERT, M., 1949, p. 30, pl. I, fig. 11 (ex. fig. n° 2143 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

3. — **Patella** (s. s.) **safiana** LAMARCK, 1819.

TRYON, G. W., 1891, p. 90, pl. LV, fig. 19-21.

P l é i s t o c è n e . — Mostaganem, Rabat (Maroc).

4. — **Patella** (s. s.) **spinosocostata** SCHAFFER, 1912.

SCHAFFER, F. X., 1912, p. 176, pl. LVI, fig. 12-20; pl. LVII, fig. 1-4.

B u r d i g a l i e n . — Eggenburg (Bassin de Vienne).

5. — **Patella** (s. s.) **vulgata** Linné, 1758.

Tryon, G. W., 1891, p. 82, pl. X, fig. 1-6.

Pléistocène. — Bidart (Basses-Pyrénées, France).
Grotte d'Altamira (Espagne).
Mont-Saint-Joseph (Saint-Malo, Bretagne).
Blainville, Gouville (Normandie).
Portrush (Irlande du Nord).

Sous-genre SCUTELLASTRUM H. et A. Adams, 1854.

Type. — *Patella plicata* Born (= *barbara* Linné, 1758).

1. — **Patella (Scutellastrum) ferruginea** Gmelin, 1792.

Tryon, G. W., 1891, p. 81, pl. XVII, fig. 23, 24; pl. LIII, fig. 1-3.

Pléistocène. — Ficarazzi, Palermo (Sicile).

Sous-famille **NACELLINAE.**

Genre NACELLA Schumacher, 1817.

Sous-genre PATINIGERA Dall, 1905.

Type. — *Patella aenea* Martyn, 1784.

1. — **Nacella (Patinigera) aenea** var. **magellanica** Gmelin, sp. 1790.

Tryon, G. W., 1891, p. 119, pl. XLIII, fig. 1-6; pl. XLIV, fig. 9-17.

Pléistocène. — Comodora Rivadavia (Patagonie, République Argentine).
Montevideo (Uruguay).

Famille **ACMAEIDAE.**

Sous-famille **ACMAEINAE.**

Genre LOTTIA (Gray) in Sowerby, 1833.

Monotype. — *Lottia gigantea* Gray in Sowerby, 1833.

1. — **Lottia gigantea** Gray in Sowerby, 1833.

Tryon, G. W., 1891, p. 65, pl. XXXVIII.

Pléistocène. — Baja California (Mexique).

Genre SCURRIA GRAY, 1847.

Type. — *Patella scurra* LESSON, 1830.

1. — **Scurria ? pileata** BONELLI, sp. 1826.

SACCO, F., 1897, p. 20, pl. II, fig. 56-60.

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

Genre ACMAEA ESCHCHOLTZ, 1830.

Sous-genre ACMAEA s. s.

Type. — (DALL, 1871), *Acmaea mitra* ESCHSCHOLTZ, 1830.

1. — **Acmaea** (s. s.) **conica** DEFRANCE, sp. 1824.

COSSMANN, M., 1902, p. 104, pl. X, fig. 5, 6; p. 103, pl. X, fig. 12, 13 (= var. *namnetica* VASSEUR, 1881).

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

2. — **Acmaea** (s. s.) **dutemplei** DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 229, pl. V, fig. 13-16.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Marines (Bassin de Paris).

3. — **Acmaea** (s. s.) **mitra** ESCHSCHOLTZ, 1830.

TRYON, G. W., 1891, p. 24, pl. III, fig. 50.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

Sous-genre PATELLOIDA QUOY et GAIMARD, 1834.

Type. — *Patelloida rugosa* QUOY et GAIMARD, 1834.

1. — **Acmaea (Patelloida ?) marceauxi** DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1861, p. 226, pl. V, fig. 21-23.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesles, Chenay (Bassin de Paris).

2. — **Acmaea (Patelloida ?) scabra** GOULD, sp. 1846.

TRYON, G. W., 1891, p. 14, pl. I, fig. 7-9 (= *spectrum* REEVE).

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

Sous-genre COLLISELLA DALL, 1871.

Type. — *Acmaea pelta* ESCHSCHOLTZ, 1830.

1. — **Acmaea (Collisella ?) limatula** CARPENTER, sp. 1866.

TRYON, G. W., 1891, p. 14, pl. III, fig. 38-40.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

Sous-genre TECTURA GRAY, 1847.

Type. — *Patella virginea* MÜLLER, 1776.

1. — **Acmaea (Tectura) insessa** HINDS, sp. 1843.

TRYON, G. W., 1891, p. 19, pl. VI, fig. 36, 37.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

2. — **Acmaea (Tectura) virginea** MÜLLER, sp. 1776.

HARMER, F. W., 1920-1925, fasc. 4, 1925, p. 875, pl. LXV, fig. 31.

Scaldisien. — Boyton, Gedgrave, Little Oakley, Orford Castle ([3]), Sutton, Waldringfield, Walton (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Bawdsey (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Ficarazzi (Sicile).

Icénien. — Glasgow (Paysley), Greenoch (Écosse).
Belfast, Portrush (Irlande du Nord).

FAMILLE **LEPETIDAE.**

Genre PILIDIUM FORBES, 1849.

Type. — *Patella fulva* MÜLLER, 1773.

1. — **Pilidium fulvum** MÜLLER, sp. 1773.

TRYON, G. W., 1891, p. 70, pl. XL, fig. 41-43.

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

Pléistocène. — Mont-Saïnt-Joseph (Saint-Malo, Bretagne).

([3]) Voir note page 4.

2. — **Pilidium scaldense** Regteren-Altena, sp. 1954.

Nyst, P. H., 1878, pl. VII, fig. 12, *a-d* (ex. fig. n° 4421-4423 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.; = *Tectura virginea*, *non* Müller). — Harmer, F. W., 1920-1925, fasc. 4, 1925, p. 878, pl. LXV, fig. 36 (= *Lepeta fulva*, *non* Müller).

Scaldisien. — Gedgrave, Orford (3), Waldringfield (Grande-Bretagne).

Genre PROPILIDIUM Forbes, 1849.

Type. — *Propilidium ancyloides* Forbes, 1849.

1. — **Propilidium ancyloides** Forbes, sp. 1849.

Tryon, G. W., 1891, p. 72, pl. XXXIX, fig. 8-15.

Pléistocène (Sicilien). — Messine (Sicile).

Superfamille **TROCHACEA.**

Famille **TROCHIDAE.**

Sous-famille **MARGARITINAE.**

Genre MARGARITES (Leach) in Gray, 1847.

Sous-genre MARGARITES s. s.

Monotype. — *Turbo helicinus* Fabricius, *non* Gmelin (= *Turbo margarita* Montagu, 1803).

1. — **Margarites** (s. s.) **margarita** Montagu, sp. 1803.

Harmer, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 751, pl. LX, fig. 13.

Pléistocène. — Belfast (Irlande du Nord).

2. — **Margarites** (s. s.) **trochoideus** Wood, sp. 1842.

Harmer, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 752, pl. LX, fig. 14. — Glibert, M., 1957, p. 9, pl. I, fig. 3 (ex. fig. n° 4922 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

Sous-genre PERIAULAX Cossmann, 1888.

Type. — *Solarium spiratum* Lamarck, 1804.

1. — **Margarites (Periaulax) bourdoti** Cossmann, sp. 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 79, pl. VII, fig. 13-15. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 274, pl. XXVIII, fig. 32, 33.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville (Cotentin).

2. — **Margarites (Periaulax) discretus** Deshayes, sp. 1863.

Deshayes, G. P., 1863, p. 676, pl. XLII, fig. 12-15.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

3. — **Margarites (Periaulax) gratus** Deshayes, sp. 1863.

Deshayes, G. P., 1863, p. 676, pl. XLII, fig. 9-11.

Yprésien. — Creil, Cuise, Henonville, Herouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

4. — **Margarites (Periaulax) pontileviensis** Cossmann, sp. 1918.

Cossmann, M., 1918, p. 358, pl. IX, fig. 11-14. — Glibert, M., 1949, p. 31, pl. II, fig. 3 (ex. fig. n° 2370 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Sainte-Catherine-de-Fierbois (Bassin de la Loire).

Note. — Cette espèce a été décrite comme *Microgaza* Dall, 1881, mais W. P. Woodring (1928, p. 435) a montré qu'elle ne présentait pas les principaux caractères de ce sous-genre des Indes occidentales et de la Floride. Pour ma part je classe le fossile pontilévien au voisinage de *M.* (*Periaulax*) *bourdoti* Cossmann, 1902, qui ne possède pas non plus de sillon circaombilical.

5. — **Margarites (Periaulax) spiratus** Lamarck, sp. 1804.

Cossmann, M., 1918, p. 256, pl. VIII, fig. 41, 42.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Courtagnon, Dammartin (Sondage), Ferme de l'Orme, La Croix Blanche (Gisors), Grignon, Jouy-le-Comte, L'Avre, La Vigne, Montainville, Montmirail, Parnes, Requiécourt, Saint-Félix, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville, Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

6. — **Margarites (Periaulax) trochiformis** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 217, pl. XXVI, fig. 8-10.

Lutétien. — Beauthelu, Boury, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme de l'Orme, Fontenay, Le Vivier, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Ezanville, Le Fayel, Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

Genre TURCICA ADAMS, 1854.

Monotype. — *Turcica monilifera* ADAMS, 1854.

1. — **Turcica caffea** GABB, 1866.

TRYON, G. W., 1889, p. 416. — GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 837.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

Genre LISCHKEIA FISCHER, 1879.

Sous-genre TURCICULA DALL, 1881.

Type. — *Margarita imperialis* DALL, 1881.

1. — **Lischkeia (Turcicula) columbiana** DALL, sp. 1909.

DALL, W. H., 1909, p. 100, pl. III, fig. 2, 11.

Oligocène. — Rock Creek (Keasey, Oregnon, U.S.A.).

2. — **Lischkeia (Turcicula) ottoi** PHILIPPI, sp. 1844.

PHILIPPI, R. A., 1836-1844, t. II, p. 227, pl. XXVIII, fig. 9. — COSSMANN, M., 1918, p. 264, pl. IX, fig. 7, 8.

Pléistocène. — Messine (Sicile).

Sous-genre LISCHKEIA s. s.

Type. — *Trochus monilifer* LAMARCK, 1804.

1. — **Lischkeia** (s. s.) **monilifera** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1918, p. 293, pl. VI, fig. 33, 34.

Auversien. — Auvers, Dhuisy-Tancrou, Le Fayel, Le Guespel, Mary, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

Note. — W. WENZ (1938, p. 272) a maintenu l'erreur de FISCHER, reproduite par G. W. TRYON (1889, p. 347), mais signalée par M. COSSMANN (1888, p. 69), qui considère une espèce récente du Japon comme étant le *Trochus monilifer*, type du genre *Lischkeia*. En réalité la coquille récente doit porter le nom de *Lischkeia alvinae* (LISCHKE, 1871) tandis que le véritable type est l'espèce de l'Auversien et du Bartonien du Bassin de Paris.

D'autre part, M. COSSMANN (1888, p. 69) a mis en synonymie de *Lischkeia monilifera* une autre espèce de l'Auversien qui y ressemble beaucoup mais s'en différencie aisément par son labre dépourvu du pli et de l'échancrure caractéristique des *Lischkeia*, par sa base parfaitement plane et par ses flancs moins bombés; ce fossile, qui est le *Trochus auversianus* CAREZ, 1879, appartient au même groupe que *Proconulus* (*Metaconulus*) *brasili* (C. et P., 1902), du Lutétien de Fresville.

2. — **Lischkeia** (s. s.) **normandi** MICHAUD, sp. 1877.

MICHAUD, G., 1877, p. 18, pl. III, fig. 4.

Vindobonien. — Tersanne (Drôme, France).

Genre CIDARINA DALL, 1909.

Type. — *Margarita cidaris* ADAMS, 1864.

1. — **Cidarina cidaris** ADAMS, sp. 1864.

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 838, pl. XXXII, fig. 22.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

Genre DANILIA BRUSINA, 1865.

Type. — *Monodonta tinei* CALCARA, 1839.

1. — **Danilia faxensis** RAVN, sp. 1933.

RAVN, J. P. J., 1933, p. 29, pl. II, fig. 4, *a-c*.

Danien. — Faxe (Danemark).

2. — **Danilia fenestrata** RAVN, sp. 1933.

RAVN, J. P. J., 1933, p. 31, pl. II, fig. 8, *a-c*.

Danien. — Faxe (Danemark).

3. — **Danilia otaviana** CANTRAINE, sp. 1835.

CANTRAINE, F., 1835, p. 389. — IDEM, 1841, pl. VI, fig. 13.

Pléistocène. — Messine (Sicile) (autohyles).

4. — **Danilia perelegans** DESHAYES, sp. 1861.

COSSMANN, M., 1918, p. 206, pl. VII, fig. 13, 14.

Lutétien. — Vaudancourt (Bassin de Paris) (fragments).

Genre EUCHELUS PHILIPPI, 1847.

Sous-genre MIRACHELUS WOODRING, 1928.

Type. — *Calliostoma corbis* DALL, 1896.

1. — **Euchelus (Mirachelus) precorbis** WOODRING, sp. 1928.

WOODRING, W. P., 1928, p. 434, pl. XXXVI, fig. 15, 16.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

Genre SOLARIELLA S. WOOD, 1842.

Sous-genre SOLARIELLA s. s.

Monotype. — *Solariella maculata* WOOD, 1842.

1. — **Solariella** (s. s.) **bimarginata** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 895, pl. LVIII, fig. 32-34.

Lutétien. — Chambors, Grignon, Parnes, Septeuil (Bassin de Paris).
(= *Delphinula solarioides* DESHAYES, *non* LMK.; *non*, *Turbo solarioides* DESHAYES.)

2. — **Solariella** (s. s.) **cancellata** CONRAD, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 36, pl. IV, fig. 9, 13, 17; pl. LXXVIII, fig. 13.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

3. — **Solariella** (s. s.) **cosmeta** COSSMANN et PISSARRO, 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 275, pl. XXVIII, fig. 36, 37.

Lutétien. — Fresville, Hauteville (Cotentin).

4. — **Solariella** (s. s.) **craticulata** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 894, pl. LVIII, fig. 23-25.

Yprésien. — Herouval, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

5. — **Solariella** (s. s.) **elevata** COSSMANN, 1902.

COSSMANN, M., 1902, p. 74, pl. XII, fig. 8, 9.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

6. — **Solariella** (s. s.) **maculata** WOOD, 1842.

NYST, P. H., 1878, pl. VI, fig. 24, *a-c* (ex. fig. n° 4402) et fig. 24, *b*, *d*, *e* (ex. fig. n° 4403). — GLIBERT, M., 1957, p. 10, pl. I, fig. 5*a* (ex. fig. n° 4907) et fig. 5*b* (ex. fig. n° 4908 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

7. — **Solariella** (s. s.) **marginulata** Philippi, sp. 1844.

Philippi, R. A., 1836-1844, t. II, p. 227, pl. XXVIII, fig. 4.

Pléistocène. — Messine (Sicile).

8. — **Solariella** (s. s.) **odontota** Bayan, sp. 1873.

Cossmann, M., 1918, p. 259, pl. VIII, fig. 66, 67.

Lutétien. — Beynes, Chambors, Chamery, Chaussy, Damery, Ferme de l'Orme, Grignon, La Vigne, Neauphlette, Parnes, Septeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

9. — **Solariella** (s. s.) **pachyozodes** Cossmann, sp. 1910.

Cossmann, M., 1910, p. 73, pl. V, fig. 11-13 et 14, 15 (= var. *bonneti*).

Pliocène. — Karikal (India).

10. — **Solariella** (s. s.) **peregrina** Libassi, sp. 1859

Sacco, F., 1896, p. 41, pl. IV, fig. 29.

Plaisancien. — Coroncina (Italie).
Maison Blanche (Algérie).

11. — **Solariella** (s. s.) **simplex** Deshayes, sp. 1864.

Deshayes, G. P., 1864, vol. II, 4e fasc., p. 939, pl. LXII, fig. 18-20.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).

12. — **Solariella** (s. s.) **solarioides** Deshayes, sp. 1863.

Deshayes, G. P., 1863, p. 896, pl. LVIII, fig. 29-31.

Lutétien. — Chaussy, Herouval, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt (Bassin de Paris).
(= *Turbo solarioides* Deshayes; *non, Delphinula solaroides* Deshayes, *nec* Lamarck.)

13. — **Solariella** (s. s.) **stalagmium** Conrad, sp. 1833.

Palmer, K. van W., 1937, p. 33, pl. IV, fig. 15, 16, 18, 19, 20, 21; pl. LXXVIII, fig. 5, 6, 9-11.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

14. — **Solariella** (s. s.) **subcraticulata** Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 75, pl. VII, fig. 16, 17.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).

15. — **Solariella** cf. **taurocincta** Sacco.

? Sacco, F., 1896, pl. IV, fig. 28.

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

16. — **Solariella** (s. s.) **tricincta** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 893, pl. LVIII, fig. 14-16.

Auversien. — Auvers, Ezanville, Herouvillette, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois (Bassin de Paris).

17. — **Solariella** (s. s.) **tricostata** CONRAD, sp. 1835.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 37, pl. IV, fig. 5, 8, 12; pl. LXXVIII, fig. 7.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Sous-genre MICROGAZA DALL, 1881.

Monotype. — *Microgaza rotella* DALL, 1881.

1. — **Solariella (Microgaza) rotella vetula** WOODRING, sp. 1928.

WOODRING, W. P., 1928, p. 435, pl. XXXVII, fig. 1-3.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

SOUS-FAMILLE **CALLIOSTOMATINAE.**

Genre PROCONULUS COSSMANN, 1918.

Sous-genre METACONULUS COSSMANN, 1918.

Type. — *Trochus princeps* DESHAYES, 1864.

1. — **Proconulus (Metaconulus) auversianus** CAREZ, sp. 1879.

CAREZ, L., 1879, p. 640, pl. XII, fig. 16-18.

Auversien. — Auvers, Ezanville, Le Fayel, Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

Note. — Nous avons vu plus haut que cette espèce avait été confondue parfois avec *Lischkeia monilifera* (LMK.), des mêmes horizons.

2. — **Proconulus (Metaconulus) brasili** COSSMANN et PISSARRO, sp. 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 271, pl. XXIX, fig. 13-15.

Lutétien. — Fresville (Cotentin).

3. — **Proconulus (Metaconulus) heres** DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 951, pl. LIX, fig. 12-14.

Bartonien. — Cresnes (Bassin de Paris).

4. — **Proconulus (Metaconulus) nodulosus** SOLANDER, sp. 1766.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XVII, fig. 1.

Bartonien. — Barton (Bassin du Hampshire).

5. — **Proconulus (Metaconulus) cf. princeps** DESHAYES.

? DESHAYES, G. P., 1864, p. 950, pl. LIX, fig. 8-11.

Lutétien. — Grignon (Bassin de Paris) (1 exemplaire juvénile).

Genre CALLIOSTOMA SWAINSON, 1840.

Sous-genre CALLIOSTOMA, s. s.

Type. — *Trochus conulus* LINNÉ, 1758.

1. — **Calliostoma** (s. s.) **audebardi** BASTEROT, sp. 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 145, pl. IV, fig. 65-67.

Burdigalien. — Leognan (Coquillat), Saucats (Bordelais).
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

2. — **Calliostoma** (?) **benoisti** COSSMANN et PEYROT, 1917.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 149, pl. IV, fig. 73-75.

Burdigalien (facies argileux; ex Tortonien). — Saubrigues (Landes).

Note. — Par le galbe et l'ornementation cette coquille rappelle plutôt *Tectus* que *Calliostoma,* mais elle ne possède pas la callosité columellaire spirale du premier de ces genres. *C. benoisti* ressemble aussi aux *Amphitrochus* du Mésozoïque, mais s'en écarte par sa base imperforée. C'est au voisinage de formes telles que *Calliostoma audebardi* (BAST.) du Burdigalien ou de *C. opisthostenum* (FONT.) du Plaisancien que le fossile de Saubrigues paraît se ranger au mieux. Contrairement à la description il n'existe pas sur la base une zone lisse médiane mais seulement une atténuation des cordonnets concentriques entre le centre et la périphérie.

3. — **Calliostoma** (s. s.) **bullatum** PHILIPPI, sp. 1844.

PHILIPPI, R. A., 1836-1844, t. II, p. 226, pl. XXVIII, fig. 8.

Pléistocène (Sicilien). — Messine, Montepellegrino (Sicile).

4. — **Calliostoma** (s. s.) **cingulatum** BROCCHI, sp. 1814.

CERULLI-IRELLI, S., 1916, p. 193, pl. XXII, fig. 1-14. — ROSSI-RONCHETTI, C., 1952, p. 91, fig. 38.

Plaisancien-Astien. — Castelarquato, Monte Mario, Orciano, Val d'Andona (Italie).

Pléistocène (Sicilien). — Ficarazzi, Montepellegrino, Palermo (Sicile).

5. — **Calliostoma** (s. s.) **conuloides** Lamarck, sp. 1822.

Harmer, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, pl. LVII, fig. 7.

P l é i s t o c è n e . — Gouville (Manche), Mont-Saint-Joseph (Saint-Malo, Bretagne) (France). Selsey (Hampshire), Portrush (Irlande du Nord) (Grande-Bretagne).

6. — **Calliostoma** (s. s.) **conulum** Linné, sp. 1758.

Cerulli-Irelli, S., 1916, p. 191, pl. XXI, fig. 30-43.

P l é i s t o c è n e . — Reggio (Italie).
Palermo (Sicile).

7. — **Calliostoma** (s. s.) **labarum** Basterot, sp. 1825.

Grateloup, M., 1847, pl. XIII, fig. 12. — Vergneau, A. M., 1959, p. 11, pl. I, fig. 8.

S t a m p i e n . — Gaas (Landes).

8. — **Calliostoma** (s. s.) **laugierei** Payraudeau, sp. 1826.

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1885, p. 353, pl. XLII, fig. 10-14.

P l é i s t o c è n e . — Messine (Sicile).

9. — **Calliostoma** (s. s.) **martinianum** Matheron, sp. 1843.

Fischer, P. et Tournouër, R., 1873, p. 139, pl. XIX, fig. 7, 8.

T o r t o n i e n . — Cabrières d'Aigues (Vaucluse).

10. — **Calliostoma** (s. s.) **opisthostenum** Fontannes, 1880.

Fontannes, F., 1879-1882, p. 218, pl. XI, fig. 22, 23.

S a h é l i e n . — Dar-bel-Hamri (Maroc).

P l a i s a n c i e n . — Millas (France).
Orciano (Italie).
Touasi (Maroc).

11. — **Calliostoma** (s. s.) **simile** Sowerby, sp. 1818.

Nyst, P. H., 1878, pl. VI, fig. 27*a* (ex. fig. n° 4325), fig. 27*b* (ex. fig. n° 4406), fig. 28 (ex. fig. n° 4324) et fig. 29, *a-c* (ex. fig. n° 4407 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.). — Glibert, M., 1957, p. 13, pl. I, fig. 7 (ex. fig. n° 2287 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

T o r t o n i e n . — Cacela (Portugal).

S c a l d i s i e n - M e r x e m i e n . — Butley, Felixstowe, Little Oakley, Orford Castle (4), Sutton, Walton (Grande-Bretagne).

(4) Voir note page 4.

12. — **Calliostoma** (s. s.) **vibrayanum** Tournouër mss. in D. et D. sp. 1886.

Glibert, M., 1949, p. 32, pl. II, fig. 4, *a-c* (Lectotype n° 2151 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.) et fig. 4*d* (Paratype juvénile n° 2150 Cat Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Bossée, Sepmes (Grande Barangerie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

13. — **Calliostoma** (s. s.) **ziziphinum** Linné, sp. 1758.

Nyst, P. H., 1878, pl. VI, fig. 25*a* (ex. fig. n° 4320), fig. 25*b* (ex. fig. n° 4321), fig. 25*c* (ex. fig. n° 4322), fig. 25*d* (ex. fig. n° 4323), fig. 26*a* (ex. fig. n° 4404) et fig. 26*b* (ex. fig. n° 4405 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.). — Glibert, M., 1957, p. 11, pl. I, fig. 6*a* (ex. fig. n° 4909) et fig. 6*b* (ex. fig. n° 4910 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien-Merxemien. — Bawdsey, Little Oakley, Orford (5), Sudbourne, Sutton, Waldringfied, Walton (Grande-Bretagne).

Sous-genre AMPULLOTROCHUS Monterosato, 1890.

Type. — *Trochus granulatus* Born, 1778.

1. — **Calliostoma (Ampullotrochus) deshayesi** Mayer, sp. 1862.

Glibert, M., 1949, p. 42, pl. II, fig. 7 (ex. fig. n° 2159 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Bossée, Paulmy (Pauvrelay), Sceaux (Bassin de la Loire).

2. — **Calliostoma (Ampullotrochus) laureatum** Mayer, sp. 1874.

Glibert, M., 1952, p. 8, pl. I, fig. 4, *a-c* (ex. fig. n° 2145) et fig. 4, *d-f* (ex. fig. n° 2146 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

3. — **Calliostoma (Ampullotrochus) lecointreae** Glibert, 1949.

Glibert, M., 1949, p. 43, pl. II, fig. 5 (Holotype n° 2284 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Paulmy (Pauvrelay) (Bassin de la Loire).

4. — **Calliostoma (Ampullotrochus) miliare** Brocchi, sp. 1814.

Cerulli-Irelli, S., 1916, p. 196, pl. XXII, fig. 17-20. — Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 93, fig. 40, 40*a*.

Tortonien. — Steinabrunn (Bassin de Vienne).

Rédonien. — Apigné (près Rennes, Bretagne).

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelviscardo, Siena, Val d'Andona (Ittalie). Plan d'Aren-près-Martigues (France).

(5) Voir note page 4.

5. — **Calliostoma (Ampullotrochus) millegranum** PHILIPPI, sp. 1836.

GLIBERT, M., 1952, pl. I, fig. 5 (ex. fig. n° 2281 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Biot (France).
Maison Blanche (Algérie).
Asti, Castelarquato, Castelgomberto, Chianciano, Montecastello, Orciano, Savona (Italie).

P l é i s t o c è n e (Sicilien). — Ficarazzi, Montepellegrino, Palermo (Sicile).
(Saharien). — Environs de Gizeh (Égypte).

6. — **Calliostoma (Ampullotrochus) noduliferens** WOOD, sp. 1872.

HARMER, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 718, pl. LXIII, fig. 8, 9.

S c a l d i s i e n . — Sutton (Grande-Bretagne).

M e r x e m i e n . — Butley (Grande-Bretagne).

7. — **Calliostoma (Ampullotrochus) philanthropus** CONRAD, sp. 1834.

MARTIN, G. C., 1904, p. 256, pl. LXI, fig. 2, 3.

M i o c è n e (Choptank). — Calvert Beach (Maryland, U.S.A.).

N o t e . — *Calliostoma spectabilis* (A. ADAMS), espèce récente de la Nouvelle-Zélande, me paraît appartenir au même groupe, ainsi que *C. annulatum* (MARTYN) des mêmes régions. Toutes ces formes représentent une transition entre les *Ampullotrochus* et les *Mauriella*.

8. — **Calliostoma (Ampullotrochus) pseudoturricula** D. et D., 1886.

GLIBERT, M., 1949, p. 44, pl. II, fig. 6 (ex. fig. n° 2152 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy, Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).

9. — **Calliostoma (Ampullotrochus) subexcavatum** WOOD, sp. 1842.

HARMER, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 712, pl. LVII, fig. 13-15.

S c a l d i s i e n . — Boyton, Little Oakley, Orford Castle, Sutton, Walton (Grande-Bretagne).

M e r x e m i e n . — Butley (Grande-Bretagne).

N o t e . — Espèce du groupe de *Calliostoma lima* (PHILIPPI), mais à spire beaucoup plus élevée. Elle rappelle à la fois les *Ampullotrochus* et les *Mauriella*.

10. — **Calliostoma (Ampullotrochus) tauromiliare** Sacco, sp. 1896.

Glibert, M., 1949, p. 33, pl. II, fig. 8, *a-c* (ex. fig. n° 2147), fig. 8*e* (ex. fig. n° 2282), fig. 8*f* (ex. fig. n° 2283) et fig. 8, *g-i* (ex. fig. n° 2285 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

var. *pseudoconuloides* D. & D., 1886. — Glibert, M., 1949, p. 35, pl. II, fig. 8*d* (ex. fig. n° 2148).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière, La Crôneraie, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (Grande Barangerie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray), Mirebeau, (Bassin de la Loire).

11. — **Calliostoma (Ampullotrochus) tricolor** Gabb, sp. 1865.

Tryon, G. W., 1889, p. 370, pl. LXVII, fig. 52.

P l é i s t o c è n e . — Newport Beach (Californie, U.S.A.).

12. — **Calliostoma (Ampullotrochus) turriculum** Eichwald, sp. 1853.

Eichwald, E. von, 1853, p. 229, pl. IX, fig. 18. — Glibert, M., 1949, p. 43, pl. III, fig. 1 (ex. fig. n° 2286 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

T o r t o n i e n . — Steinabrunn (Bassin de Vienne).

Groupe de CALLIOSTOMA CANALICULATUM (Martyn) (6)

(= *Eucasta* auct. = ? *Eucasta* Dall, 1889).

N o t e . — M. Cossmann a rédigé (1918, p. 292) la diagnose du sous-genre *Eucasta* d'après *Calliostoma canaliculatum* (Martyn) et *C. costatum* (Martyn), espèces de la côte ouest de l'Amérique du Nord caractérisées principalement par leur ornementation spirale formée de cordonnets étroits et saillants, et c'est dans le même esprit que j'ai encore récemment (1957, p. 14) rangé dans *Eucasta* le *Calliostoma occidentale* (Mighels). Mais le type réel du sous-genre *Eucasta* Dall, 1889, est *Calliostoma indianum* Dall, 1889, rare espèce d'eau profonde que, malheureusement, pas plus que M. Cossmann, je n'ai pu examiner. Or, à en juger par les figures publiées par G. W. Tryon (1889, pl. XLIX, fig. 42, 43), le *C. indianum* ressemblerait davantage au groupe de *C. annulatum* (Martyn) (Tryon, G. W., 1889, pl. LXVII, fig. 43) et se classerait plutôt, soit dans *Ampullotrochus*, soit dans *Calotropis*.

1. — **Calliostoma (Eucasta ?) canaliculatum** (Martyn) Gmelin, sp. 1790.

Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 833, pl. XXXII, fig. 23.

P l é i s t o c è n e . — Newport Beach (Californie, U.S.A.).

---

(6) Une décision malheureuse de la Commission internationale de nomenclature zoologique (Opinion 456 du 15 mars 1957) a rejeté l'Universal Conchologist de T. Martyn (1784) qui est cependant presque complètement binominal et excellemment illustré. Le sort de ses nombreuses espèces devra donc être examiné individuellement. Certains noms qui ont été repris par des auteurs presque contemporains pourront être sauvés, mais d'autres devront céder la place à des synonymes.

Sous-genre MAURIELLA OLIVER, 1926.

Type. — *Trochus punctulatus* MARTYN, 1784 (= *diaphanus* GMELIN, 1790).

1. — **Calliostoma (Mauriella) diaphanum** GMELIN, sp. 1790.

TRYON, G. W., 1889, p. 334, pl. LXV, fig. 75. — SUTER, H., 1913, p. 146, pl. VIII, fig. 11.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Sous-genre PUTZEYSIA SULLIOTTI, 1889.

Monotype. — *Trochus clathratus* ARADAS, 1847.

1. — **Calliostoma (Putzeysia) wiseri** CALCARA, sp. 1841.

PHILIPPI, R. A., 1836-1844, t. II, p. 226, pl. XXVIII, fig. 5.

Pléistocène. — Messine (Sicile).

Genre ASTELE SWAINSON, 1855.

Type. — *Astele subcarinata* SWAINSON, 1855.

Note. — Les *Astele* SWAINSON, 1855 (= *Eutrochus* ADAMS, 1863) sont des *Calliostoma* dont la base est plus ou moins largement perforée. Chez *Astele subcarinata* SWAINSON, dont le contour et l'ornementation rappellent *Calliostoma simile* (Sow.), l'ombilic est largement ouvert, mais il se réduit notablement chez « *Eutrochus* » *jujubinus* (GMEL.) dont le contour étroit et les sutures bordées rappellent davantage *Calliostoma labarum* (BAST.) ou le genre *Jujubinus* MONTEROSATO. Enfin l'ombilic se rétrécit à une simple fente, parfois presque oblitérée, chez certaines espèces éocènes que je range dans le même groupe. Mais dans tous ces cas l'entonnoir ombilical est circonscrit par un cordonnet plus ou moins fort, ce qui différencie ces formes des *Strigosella* dont elles ont parfois été rapprochées. Du genre *Basilissa* les *Astele* s'écartent par l'absence de pli columellaire dentiforme.

1. — **Astele angusta** DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1832, p. 235, pl. XXIX, fig. 5-8 (= *Trochus elatus*, *non* LMK.). — COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. IV, fig. 29-4.

Lutétien. — Chaussy, Fay-sous-Bois, Neauphlette, Parnes (L'Aunaie), Vaudancourt (Bassin de Paris).

Note. — Bien que cette forme ait la même répartition stratigraphique et géographique que *Astele lamarcki* (DESH), il semble conformément à l'opinion de M. COSSMANN (1888, p. 69) qu'elle n'en constitue pas une simple variété.

2. — **Astele lamarcki** DESHAYES, sp. 1832.

DESHAYES, G. P., 1832, p. 234, pl. XXVII, fig. 9, 11. — COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. IV, fig. 29-3.

Lutétien. — Chaussy, Ferme de l'Orme, Grignon, La Vigne, Parnes, Requiécourt, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

### 3. — **Astele sulcata** Lamarck, sp. 1804.

Deshayes, G. P., 1832, p. 236, pl. XXIX, fig. 1-4.

L u t é t i e n . — Chaumont-en-Vexin, Grignon, L'Aunaie, La Frileuse, Les Groux, Liancourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

N o t e . — Cette espèce, dont M. Cossmann (1918, p. 294) a voulu faire un plésiotype de *Strigosella*, appartient à mon avis au groupe d'*Astele jujubinus* (Gmelin).

? Genre PHOTINULA H. et A. Adams, 1854.

T y p e . — *Trochus coerulescens* King, 1834.

### 1. — **Photinula ? aphelium** Dall, sp. 1892.

Martin, G. C., 1904, p. 260, pl. LXI, fig. 9-11.

M i o c è n e (Choptank). — Calvert Beach (Maryland, U.S.A.).

## Sous-famille **GIBBULINAE.**

Genre GIBBULA Risso, 1826.

Sous-genre ADRIARIA Pallary, 1917.

T y p e . — *Trochus albidus* Gmelin, 1792.

### 1. — **Gibbula (Adriaria) albida** Gmelin, sp. 1790.

Tryon, G. W., 1889, p. 201, pl. LXIII, fig. 12-14.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Castelarquato (Italie).

P l é i s t o c è n e . — Île de Cos.

N o t e . — Cette espèce, ainsi que l'a fait remarquer G. W. Tryon (1889, p. 201), est une miniature de *Gibbula magus* dépourvue de tubercules transverses subsuturaux et dont l'ombilic est rétréci ou nul; comme l'a dit le même auteur (1889, p. 198) les *G. albida* et *declivis* sont les termes extrêmes d'une série dont *G. magus* représente un terme moyen.

### 2. — **Gibbula (Adriaria ?) altispira** Cossmann et Peyrot, 1917.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 114, pl. IV, fig. 3, 5.

A q u i t a n i e n ? — Dax (Landes).

N o t e . — La position systématique de cette espèce, dont je ne connais qu'un seul exemplaire, est incertaine. Par le galbe et l'ornementation elle rappelle *Gibbula cremenensis* (Andrz.), mais elle s'en écarte par sa columelle droite. Elle a été rangée, avec doute, par Cossmann et

Peyrot, dans le sous-genre *Gibbuloidella* Sacco, 1896, dont le type, *Gibbula divergens* (Bonelli), ne présente avec *G. altispira* aucune ressemblance réelle. Par l'ensemble de ses caractères *G. altispira* me paraît se ranger plutôt dans le groupe de *G. albida* dont l'ombilic est pratiquement clos chez la plupart des individus.

### 3. — **Gibbula (Adriaria ?) cordieriana** Orbigny, sp. 1845.

Orbigny, A. d' in Hommaire de Hell, X., 1845, p. 448, pl. II, fig. 9-12. — Simionescu, J. et Barbu, J. Z., 1940, p. 33, pl. IV, fig. 45-47; pl. V, fig. 1-3.

Sarmatien. — Kisinev (Bessarabie, U.R.S.S.).

Note. — Cette espèce s'écarte des *Calliostoma* par le contour, l'ornementation et les caractères de l'ouverture; elle me paraît appartenir au même groupe que la précédente.

### 4. — **Gibbula (Adriaria ?) hommairei** Orbigny, sp. 1845.

Orbigny, A. d' in Hommaire de Hell, X., 1845, p. 445, pl. II, fig. 1, 2. — Simionescu, J. et Barbu, J. Z., 1940, p. 18, pl. IV, fig. 4-7.

Sarmatien. — Podolie (U.R.S.S.).

### 5. — **Gibbula (Adriaria ?) podolica** Dubois de Montperreux, sp. 1831.

Simionescu, J. et Barbu, J. Z., 1940, p. 14, pl. IV, fig. 1-3. — Boda, J., 1959, p. 697, pl. XIX, fig. 11-14.

Sarmatien. — Bilowitz, Mattersdorf, Wiesen (Bassin de Vienne).

### 6. — **Gibbula (Adriaria ?) poppelacki** Partsch, sp. 1856.

Krach, W., 1952, p. 32, pl. V, fig. 1-7. — Boda, J., 1959, p. 698, pl. XX, fig. 1-17.

Sarmatien. — Bilowitz (Bassin de Vienne).

### 7. — **Gibbula (Adriaria ?) sannio** Eichwald, sp. 1853.

Eichwald, E. von, 1853, p. 223, pl. IX, fig. 11. — Glibert, M., 1949, p. 47 (= *Calliostoma quadristriatum*, *non* Dubois), pl. III, fig. 3*a* (ex. fig. n° 2359), fig. 3, *b-d* (ex. fig. n° 2361), fig. 3, *e*, *f* (ex. fig. n° 2360), fig. 3*g* (ex. fig. n° 2362), fig. 3, *h*, *k* (ex. fig. n° 2363) et fig. 3, *m*, *n* (ex. fig. n° 2364 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.). — Krach, W., 1952, p. 21, pl. III, fig. 13.

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière, La Crôneraie, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes, Paulmy, Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray), La Lougière (Bassin de la Loire).
Orthez (Le Paren) (Basses-Pyrénées).

Note. — J'ai précédemment confondu ce fossile avec *Gibbula quadristriatum* (Dubois), mais cette dernière, à en juger par des figures récentes (Simionescu, J. et Barbu, J. Z., 1940, p. 39, pl. V, fig. 9-12), a des tours plus convexes et plus étagés. Je me rallie en conséquence à l'opinion d'Ivolas et Peyrot (1900, p. 78). C'est une espèce du groupe de *G. podolica* mais son ombilic plus ouvert la rapproche de *G.* (*Colliculus*) *cremenensis*.

Sous-genre GIBBULA s. s.

Type. — *Trochus magus* LINNÉ, 1758.

1. — **Gibbula** (s. s.) **ardens** VON SALIS, sp. 1793.

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1885, p. 379, pl. XLV, fig. 9-20.

Plaisancien-Astien. — Siena (Italie).
Millas (France).

Pléistocène. — Monastir (Tunisie).

Note. — Cette espèce ne diffère essentiellement du type de *Gibbula* que par l'absence de nodosités sur la spire. Les caractères de l'ouverture et de la base, notamment la callosité circaombilicale bien nette, reproduisent presque exactement ceux de *G. magus*. Il convient, à l'exemple de M. COSSMANN (1918, p. 229), de rejeter le sous-genre *Magulus* MONTEROSATO, 1888. Il faut remarquer aussi que par leur galbe certaines variations de *G. ardens* (B. D. D., 1885, pl. XLV, fig. 17-20) sont très proches de *Colliculus* comme l'a signalé F. SACCO (1896, p. 34).

2. — **Gibbula** (s. s.) **brocchii** MAYER in COCCONI, 1873.

COSSMANN, M., 1918, p. 229, pl. VIII, fig. 13, 14.

Plaisancien-Astien. — Asti, Casciana, Castelarquato, Limite près Empoli, Montecastello, environs de Pisa, Orciano, San Miniato, Val d'Arno, Viareggio (Italie).

Note. — Cette espèce est le type du sous-genre *Phorculorbis* MONTEROSATO mss. (*in* COSSMANN, 1918). Bien que la coquille gérontique rappelle le contour de *Monodonta* (*Osilinus*) *turbinata* (BORN) les caractères de la base sont ceux des *Gibbula*. Toutefois *G. brocchii* est assez particulière, non seulement par l'absence de nodosités transverses et, dans le jeune âge, par le galbe excavé de la face dorsale des tours, mais surtout par le développement excessif de la callosité circaombilicale et le rétrécissement concomitant de l'ombilic qui se trouve réduit à une fente étroite.

3. — **Gibbula** (s. s.) **buchi** DUBOIS DE MONTPERREUX, sp. 1831.

DUBOIS DE MONTPERREUX, F., 1831, p. 39, pl. III, fig. 9-12.

Tortonien. — Steinabrunn (Bassin de Vienne).

Note. — Cette espèce appartient au groupe de *Gibbula declivis* (FORSKÅL), de la mer Rouge, type du sous-genre *Forskalena* IREDALE, 1918, dans lequel se range également, de l'avis général, *Gibbula fanulum* (GMELIN) de la Méditerranée. Ainsi que l'a déjà fait remarquer, entre autres, G. W. TRYON (1889, p. 199), les caractères de ce sous-genre ne sont qu'une exagération de ceux de *Gibbula* s. s. Des espèces telles que *G. sagus* (DEF.) du Pontilévien et *G. guttadauri* (PHIL.) du Plaisancien, sont intermédiaires entre *G. magus* et *G. fanulum* pour la plupart de leurs particularités. La rainure finement guillochée, à la base des tours de *G. fanulum*, dont M. COSSMANN (1918, p. 231) fait état pour essayer de justifier, sans grande conviction, le maintien

de *Forskalena*, se retrouve nettement chez de nombreux individus, tant récents que fossiles de *Gibbula magus*; elle y est même souvent plus nettement définie que chez *G. declivis* chez laquelle la rainure est large et profonde mais les plis lamelleux transverses peu développés.

4. — **Gibbula** (s. s.) **declivis** Forskål, sp. 1775.

Tryon, G. W., 1889, p. 198, pl. XXXI, fig. 47, 48.

Pléistocène. — Égypte.

5. — **Gibbula** (s. s.) **detaillei** Mayer in Ivolas et Peyrot, 1900.

Glibert, M., 1949, pl. III, fig. 5 (ex. fig. n° 2154 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.), var. *mayeri* Ivolas et Peyrot, 1900.
Glibert, M., 1949, p. 55, pl. III, fig. 6 (ex. fig. n° 2367 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

6. — **Gibbula** (s. s.) **divergens** Bonelli, sp. 1826.

Sacco, F. 1896, p. 39, pl. IV, fig. 22.

Plaisancien-Astien. — Asti (Italie).

Note. — Cette espèce est le type de *Gibbuloidella* Sacco, 1896, que M. Cossmann (1918, p. 238) a considéré comme synonyme du sous-genre *Steromphala*. Pour ma part j'estime que *Gibbula divergens*, dont les tours portent des nodosités transverses analogues à celles de *G. magus* et qui par les caractères de l'ouverture et de l'ombilic se rapproche de *G. brocchii*, est à ranger parmi les *Gibbula* proprement dits.

7. — **Gibbula** (s. s) **fanulum cinguliferum** Bronn, sp. 1831.

Sacco, F., 1896, p. 32, pl. III, fig. 43. — Cerulli-Irelli, S., 1916, pl. XXI, fig. 16.

Plaisancien-Astien. — Asti (Italie).

8. — **Gibbula** (s. s.) **guttadauri** Philippi, sp. 1836.

Philippi, R. A., 1836-1844, t. I, p. 182, pl. XI, fig. 1. — Cerulli-Irelli, S., 1916, p. 185, pl. XXI, fig. 17-18.

Plaisancien-Astien. — Casciana, Montecastello, Orciano, Pietrafitta (Siena), Val d'Elsa (Italie).

Note. — Peu différente de *Gibbula sagus* (Def.) cette espèce constitue, comme elle, une transition entre le groupe de *G. magus* et celui de *G. declivis*.

9. — **Gibbula** (s. s.) **magus** Linné, sp. 1766.

Cerulli-Irelli, S., 1916, p. 178, pl. XX, fig. 22-31.

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelarquato, Colle d'Elsa, Montecastello, Monte Mario, Reggio, Val d'Andona (Italie).

Pléistocène. — Castiglione (Ile d'Ischia).
Ficarazzi, Montepellegrino, Palermo (Sicile).
Gouville, Mont-Dol, Mont-Saint-Joseph (France).
Antrim, Belfast (Irlande du Nord).

10. — **Gibbula** (s. s.) **pliosubcincta** Sacco, sp. 1896.

Sacco, F., 1896, p. 34, pl. IV, fig. 3.

Pliocène. — Italie.

11. — **Gibbula** (s. s.) **pontileviensis** Ivolas et Peyrot, 1900.

Glibert, M., 1949, p. 56, pl. III, fig. 7 (ex. fig. n° 2157 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Sepmes (Grande Barangerie), Paulmy, Mirebeau (Bassin de la Loire).

12. — **Gibbula** (s. s.) **pseudosagus** nov. sp.

Vindobonien. — Hauterive ou Tersanne (Drôme, France).

Holotype n° 5121 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.

Diagnose. — La collection renferme, du Miocène d'Hauterive ou de Tersanne, trois exemplaires d'une coquille très voisine de *Gibbula sagus* mais qui s'en distingue toutefois par les caractères suivants : 1° base beaucoup moins convexe et beaucoup plus finement ornée; 2° pourtour de la base plus fortement caréné; 3° ouverture plus anguleuse; 4° tours moins convexes et moins étalés, rappelant plutôt le galbe de « *Trochus* » *catenularis* Eichwald (1853, pl. IX, fig. 6*a*); 5° nodosités transverses s'étendant à toute la hauteur du tour au lieu d'être localisées à la région postérieure; 6° cordons spiraux plus réguliers, subégaux, pas de rigole cloisonnée parasuturale.

La base de mes exemplaires est imparfaitement conservée, cependant la columelle et l'ombilic ne me paraissent guère différer de ceux de *Gibbula sagus* dont ce fossile n'est peut-être qu'une race géographique ou stratigraphique. Je propose pour ces coquilles le nom de *G. pseudosagus* nov. sp.

13. — **Gibbula** (s. s.) **sagus** Defrance, sp. 1828.

Glibert, M., 1949, p. 50, pl. III, fig. 4*a* (ex. fig. n° 2366), fig. 4*b* (ex. fig. n° 2155) et fig. 4*c* (ex. fig. n° 2365 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Louans, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Crôneraie), Paulmy, Ferrière-Larçon, Limeray (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Cabrières d'Aigues (Vaucluse) (var. ?).

Note. — Il existe dans la collection deux exemplaires d'une coquille du Tortonien de Cabrières dont les nodosités transverses peu développées et le galbe élevé rappellent la var. *producta* (B. D. D., 1885, pl. XLIV, fig. 9-11) de *Gibbula magus*, mais dont le contour est encore moins étagé.

14. — **Gibbula** (s. s.) **semigranularis** CANTRAINE, sp. 1835.

CANTRAINE, F., 1835, p. 10. — IDEM, 1841, pl. VI, fig. 27.

Pléistocène. — Cap Pelore (Sicile).

15. — **Gibbula** (s. s.) cf. **argentaria.**

Note. — Exemplaire unique en bon état. L'étiquette originale (coll. CANTRAINE) porte pour seule indication *Superga*. Le sédiment extrait de la coquille est un sable jaunâtre assez grossier, avec de nombreux fragments de bryozoaires et quelques grains de glauconie. Cette coquille, qui comporte 6 ½ tours environ, mesure 13 mm de haut et 14 mm de diamètre basal. Elle ressemble à la figure originale de *Gibbula argentaria* (MAYER, C., 1874, p. 311, pl. XI, fig. 5) du Plaisancien, mais si cette figure est exacte, notre fossile en diffère par deux points principaux : 1° les sillons concentriques de la base sont plus fins, plus serrés et moins profonds, surtout vers la périphérie; 2° la rangée postérieure de tubercules oblongs est remplacée par trois rangées de tubercules plus petits semblables à ceux des deux rangées antérieures. Il est à noter que ces tubercules, écailleux et subimbriqués, ne rappellent pas ceux du groupe de *G. magus* (ex. fig. n° 5122 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Sous-genre COLLICULUS MONTEROSATO, 1888.

Type. — *Trochus adansoni* PAYRAUDEAU, 1826.

1. — **Gibbula (Colliculus) adansoni** PAYRAUDEAU, sp. 1826.

HARMER, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 732 (*partim*), pl. LIX, fig. 9 [*non* fig. 8 = *G.* (*Steromphala*) *octosulcata* (NYST)].

Plaisancien-Astien. — Crespina, Val di Chiana (Italie).
Millas (France).

Pléistocène. — Messine, Millitello (Sicile).

Note. — Comme l'ont déjà signalé B. D. et D. dès 1885 (p. 396), le fossile du Scaldisien habituellement confondu avec cette espèce est le *Gibbula* (*Steromphala*) *octosulcata* (NYST). D'autre part, il y a lieu de remarquer que les différences entre *Colliculus* et *Gibbula* s. s. sont si faibles et si inconstantes qu'il paraît excessif de leur accorder une valeur subgénérique; c'est ce que M. COSSMANN avait d'ailleurs signalé dès 1918 (loc. cit., p. 233). Par exemple la callosité circaombilicale, bien visible chez tous les exemplaires vivants ou fossiles de *G. magus*, est tout à fait indistincte chez *G. sagus* (DEF.), espèce miocène qui, dans certaines de ses variations (GLIBERT, M., 1949, pl. III, fig. 4*b*), est si semblable par le contour et l'ornementation à l'espèce type de *Gibbula* s. s. qu'elle a été considérée par certains comme une simple race stratigraphique de cette dernière. De même, s'il est vrai que la rainure ombilicale est moins creusée chez *G.* (s. s.) *magus* et que le labre de celle-ci est plus incliné sur la suture, ce ne sont que des caractères quantitatifs et, au surplus, fort variables dans une même espèce. Il est souvent malaisé d'attribuer à l'une plutôt qu'à l'autre de ces deux subdivisions systématiques des coquilles qui s'écartent sensiblement de l'une ou l'autre des deux espèces types.

2. — **Gibbula (Colliculus) adriatica** Philippi, sp. 1844.

Philippi, R. A., 1836-1844, t. II, p. 153, pl. XXV, fig. 10.

Plaisancien-Astien. — Colle d'Elsa, Riluogo, Ruscello, environs de Siena (Italie).

3. — **Gibbula (Colliculus) affinis** Eichwald, sp. 1853.

Eichwald, E. von, 1853, p. 227, pl. IX, fig. 16.

Tortonien. — Baden, Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).
Cabrières d'Aigues (Vaucluse, France).

Note. — C'est un *Colliculus* typique du groupe de *Gibbula adansoni*.

4. — **Gibbula (Colliculus) aquitanica** Cossmann et Peyrot, 1917.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 116, pl. III, fig. 77-79; pl. IV, fig. 1, 2; pl. VI, fig. 56.

Aquitanien. — La Saubotte, Leognan (Le Thil), Villandraut (Gironde).

Note. — Suffisamment voisine du type de *Colliculus* pour qu'il n'y ait pas à hésiter sur son classement.

5. — **Gibbula (Colliculus) avitensis** Cossmann et Peyrot, 1917.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 120, pl. IV, fig. 6-9.

Aquitanien. — Saint-Avit (Landes).

6. — **Gibbula (Colliculus) biangulata** Eichwald, sp. 1839.

Glibert, M., 1949, p. 58, pl. III, fig. 8 (ex. fig. n° 2153 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Environs de Bordeaux (Gironde).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, La Lougière, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sainte-Maure (Les Maunils), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Mirebeau, Charnizay (Limeray) (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Steinabrunn (Bassin de Vienne).

7. — **Gibbula (Colliculus) brevispira** Harmer, sp. 1923.

Harmer, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 735, pl. LIX, fig. 12.

Scaldisien. — Little Oakley (Grande-Bretagne).

8. — **Gibbula (Colliculus) chersonensis** Barbot, sp. 1869.

Simionescu, J. et Barbu, J. Z., 1940, p. 42, pl. V, fig. 23, 25, 29-31.

Sarmatien. — Podolie (U.R.S.S.).

9. — **Gibbula (Colliculus) cremenensis** ANDRZEJOWSKI, sp. 1830.

GLIBERT, M., 1949, p. 5, pl. III, fig. 9, *a*, *b* (= var. *turoniensis*, holotype n° 2156), fig. 9, *c*, *d* (= var. *trilineata*, holotype n° 2369) et fig. 9, *e-g* (= var. *benoisti* C. et P., ex. fig. n° 2368 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.). — KRACH, W., 1952, p. 35, pl. V, fig. 16-18.

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Sainte-Maure (La Crôneraie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

10. — **Gibbula (Colliculus) moussoni** MAYER, sp. 1861.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 122, pl. IV, fig. 23-25.

B u r d i g a l i e n . — Cestas (Gironde).

11. — **Gibbula (Colliculus) obconica** WOOD, sp. 1842.

GLIBERT, M., 1957, p. 19, pl. I, fig. 16*a* (ex. fig. n° 4920 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

S c a l d i s i e n . — Sutton (Grande-Bretagne).

12. — **Gibbula (Colliculus) picta** EICHWALD, sp. 1853.

EICHWALD, E. VON, 1853, p. 237, pl. IX, fig. 26, *a-c*. — PAPP, A., 1953, p. 11, pl. I, fig. 7, 8, 14-22.

S a r m a t i e n . — Bilowitz (Tchécoslovaquie).
Wiesen près Mattersdorf (Bassin de Vienne).

N o t e . — Bien que les individus de la collection paraissent identiques à ceux figurés par A. PAPP sous le nom de *Gibbula hoernesi* JEKELIUS, je conserve le nom donné par VON EICHWALD.

La figuration originale de « *Turbo* » *pictus* montre clairement, contrairement à la description, que cette coquille a l'ombilic plus ou moins complètement masqué par le bord columellaire. L'examen d'une série d'exemplaires révèle d'ailleurs que le degré plus ou moins complet de recouvrement de l'ombilic dépend à la fois de l'âge et de l'état de préservation des individus. La création de l'espèce *pseudopicta* (JEKELIUS, E., 1944, p. 43, pl. II, fig. 14-21) ne me semble pas justifiée par ce caractère qui est précisément le plus inconstant chez la plupart des *Gibbula*. Pour ce qui est de l'espèce *hoernesi* (JEKELIUS, 1944, p. 44), basée sur des figures très insuffisantes de l'ouvrage de HÖRNES (1851-1856, pl. XLV, fig. 10-12), et dont l'ombilic est également presque fermé par la lèvre columellaire chez l'adulte (BODA, J., 1959, p. 703, pl. XXII, fig. 8-22; pl. XXIII, fig. 1, 2), je ne puis la séparer de *pseudopicta*. Au point de vue du classement *G. picta* a les caractères d'un *Colliculus* un peu aberrant et se rattache au groupe de *Gibbula cremenensis*. Le genre *Timisia* JEKELIUS (1944, p. 43) ne me paraît pas s'imposer.

13. — **Gibbula (Colliculus ?) rollandiana** ORBIGNY, sp. 1845.

ORBIGNY, A. D' in HOMMAIRE DE HELL, X., 1845, p. 450, pl. II, fig. 16-18. — SIMIONESCU, J. et BARBU, J. Z., 1940, p. 50, pl. V, fig. 54-56.

S a r m a t i e n . — Kisinev (Bessarabie, U.R.S.S.).

14. — **Gibbula (Colliculus) sexangularis** SANDBERGER, sp. 1859.

SANDBERGER, F., 1858-1863, p. 149, pl. XI, fig. 8, *a*, *b*.

Rupélien. — Alzey, Waldbockelheim, Weinheim (Bassin de Mayence).

15. — **Gibbula (Colliculus) tumidus** MONTAGU, sp. 1803.

HARMER, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 733, pl. LIX, fig. 10, 11.

Scaldisien. — Boyton, Orford Castle, Sutton, Waldringfiend, Walton (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Bawdsey, Butley (Grande-Bretagne).

Icenien. — Bramerton (Grande-Bretagne).

16. — **Gibbula (Colliculus) woodi** HARMER, sp. 1923.

NYST, P. H., 1878, pl. VII, fig. 3 (= *Trochus montagui*; ex. fig. n° 4414). — GLIBERT, M., 1957, p. 20, pl. I, fig. 17 (ex. fig. n° 4923 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Boyton, Sutton (Grande-Bretagne).

Sous-genre STEROMPHALA GRAY, 1847.

Type. — *Trochus cinerarius* LINNÉ, 1758.

1. — **Gibbula (Steromphala) cineraria** LINNÉ, sp. 1758.

TRYON, G. W., 1889, p. 208, pl. XXX, fig. 23, 24; pl. XXXIII, fig. 86-88.

Pléistocène. — Mont-Saint-Joseph (Saint-Malo, Bretagne, France).
Selsey (Angleterre).
Greenoch (Écosse).
Antrim, Belfast, Portrush (Irlande du Nord).

Note. — Si l'on tient compte de la variabilité individuelle, et si l'on fait abstraction de la coloration, il ne subsiste que des différences très peu apparentes entre le type de *Colliculus* et celui de *Steromphala* et il est à craindre, comme l'a signalé M. COSSMANN (1918, p. 235) à propos de *Tumulus*, que l'attribution d'exemplaires fossiles à l'un ou l'autre de ces groupes si voisins soit souvent aléatoire dans le cas des adultes et habituellement impossible dans le cas d'individus juvéniles.

Le seul caractère qui semble distinguer constamment *Steromphala* de *Colliculus* est la columelle non dentée ni sinueuse. En outre, il est permis de considérer comme indications complémentaires : 1° un ombilic très étroit, dépourvu de sillon spiral distinct et fréquemment obturé par le bord columellaire replié; 2° un bourrelet plus ou moins accentué à l'intérieur du labre, à peu de distance du bord libre.

### 2. — **Gibbula (Steromphala) cineroides** Wood, sp. 1842.

Glibert, M., 1957, p. 17, pl. I, fig. 12 (ex. fig. n° 4916 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Little Oakley, Walton (Grande-Bretagne).

Note. — Très proche de l'espèce type de *Steromphala* celle-ci s'en distingue surtout par son ornementation spirale nettement granuleuse et a été ainsi parfois confondue avec *Gibbula* (s. s.) *solarium* (Nyst).

### 3. — **Gibbula (Steromphala) degrangei** Cossmann et Peyrot, 1917.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 129, pl. IV, fig. 37-40.

Pontilévien. — Orthez, Salespisse (Basses-Pyrénées, France).

### 4. — **Gibbula (Steromphala) obliquata** Gmelin, sp. 1790.

Tryon, G. W., 1889, p. 209, pl. XXX, fig. 11-16.

Pléistocène. — Blainville, Gouville, Mont-Saint-Joseph (Saint-Malo) (France).

### 5. — **Gibbula (Steromphala) octosulcata** Nyst, sp. 1835.

Glibert, M., 1957, p. 17, pl. I, fig. 13*a* (ex. fig. n° 4911), fig. 13*b* (ex. fig. n° 4918) et fig. 13*c* (ex. fig. n° 4412 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Boyton, Sutton (Grande-Bretagne).

## Sous-genre TUMULUS Monterosato, 1888.

Type. — *Trochus umbilicaris* Linné, 1758.

### 1. — **Gibbula (Tumulus) blainvillei** Orbigny, sp. 1845.

Orbigny, A. d' in Hommaire de Hell, X., 1845, p. 445, pl. II, fig. 3-5. — Simionescu, J. et Barbu, J. Z., 1940, p. 29, pl. IV, fig. 35-38.

Sarmatien. — Kisinev (Bessarabie, U.R.S.S.).

### 2. — **Gibbula (Tumulus) umbilicaris** Linné, sp. 1766.

Tryon, G. W., 1889, p. 203, pl. XXXII, fig. 63-65.

Pléistocène. — Monastir (Tunisie).

Sous-genre AMONILEA COSSMANN, 1920.

Type. — *Gibbula parnensis* BAYAN, 1870, Rev. Critique de Paléozoologie, t. XXIV, 1920, p. 137; orthographié à tort *Amonilia* in WENZ, 1938, p. 291.

### 1. — **Gibbula (Amonilea) parnensis** BAYAN, 1870.

COSSMANN, M., 1888, p. 59, pl. II, fig. 37.

Lutétien. — Chaussy, Parnes (Bassin de Paris).
Hauteville (Cotentin).

Genre PHORCULUS COSSMANN, 1888.

Type. — *Turbo fraterculus* DESHAYES, 1863.

### 1. — **Phorculus burdigalensis** COSSMANN et PEYROT, 1917.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 134, pl. IV, fig. 47-49.

Burdigalien. — Mandillot, Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

### 2. — **Phorculus constantinensis** COSSMANN et PISSARO, sp. 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 265, pl. XXVIII, fig. 16, 17.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).

### 3. — **Phorculus distans** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 898, pl. LX, fig. 10-13. — COSSMANN, M., 1888, p. 61, pl. III, fig. 1.

Lutétien. — Chaussy, Ferme de l'Orme, Grignon, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

### 4. — **Phorculus fraterculus** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 897. — COSSMANN, M., 1888, pl. II, fig. 36.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Parnes, Les Bôves, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

### 5. — **Phorculus helicinus** GRATELOUP, sp. 1832.

GRATELOUP, M., 1847, pl. XIII, fig. 25.

Stampien. — Gaas (Landes).

### 6. — **Phorculus sulcatus** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. IV, fig. 24-4.

Yprésien. — Herouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

Lutétien. — Boisset, Chaumont, Chaussy, Ferme de l'Orme, Grignon, Laversine, Les Bôves, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Valmondois (Bassin de Paris).

var. **bifidocarina** Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 69, pl. VI, fig. 31.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

Genre NORRISIA Bayle, 1880.

Monotype. — *Trochiscus norrisi* Sowerby, 1838.

1. — **Norrisia norrisi** Sowerby, sp. 1838.

Tryon, G. W., 1889, p. 276, pl. LXI, fig. 30.

Pléistocène. — San Diego (Los Angeles Co.), Portrero Canyon (Santa Monica) (Californie, U.S.A.).

Genre NORRISELLA Cossmann, 1888.

Type. — *Turbo pygmaeus* Deshayes, 1832.

Note. — Ce genre me paraît localisé à l'Éocène. La coquille de l'Aquitanien de la Gironde que M. Cossmann et A. Peyrot (1917, p. 132, pl. IV, fig. 44-46) lui ont attribué me semble appartenir au genre *Lacuna* d'après la constitution de son ombilic.

1. — **Norrisella marcellini** Pezant in Cossmann, sp. 1902.

Cossmann, M., 1902*a*, p. 29, pl. II, fig. 25, 26.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).

2. — **Norrisella micans** Deshayes, sp. 1863.

Deshayes, G. P., 1863, p. 908, pl. LVIII, fig. 17-19.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Parnes (L'Aunaie) (Bassin de Paris).

3. — **Norrisella munda** Deshayes, sp. 1863.

Deshayes, G. P., 1863, p. 907, pl. LVIII, fig. 20-22.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).

4. — **Norrisella nitens** Lea, sp. 1833.

Palmer, K. van W., 1937, p. 41, pl. V, fig. 32-33.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

5. — **Norrisella pterochilus** Cossmann, sp. 1888.

Cossmann, M., 1888, p. 63, pl. III, fig. 14, 15.

Lutétien. — Berchères, Chaumont, Vaudancourt (Bassin de Paris).

6. — **Norrisella pygmaea** Deshayes, sp. 1832 (fide Pezant).

Deshayes, G. P., 1832, p. 256, pl. XXXIII, fig. 16-18.

Lutétien. — Chaussy, Requiécourt (Bassin de Paris).

Genre TIBURNUS Gregorio, 1890.

Type. — *Turbo naticoides* Lea (= *Natica eborea* Conrad, 1833).

1. — **Tiburnus brünnichi** Ravn, sp. 1933.

Ravn, J. P. J., 1933, p. 32, pl. II, fig. 11, *a-c*.

Danien. — Faxe (Danemark).

Note. — Cette coquille, décrite comme *Margarites* (*Eumargarita in* Ravn), appartient en réalité au genre *Tiburnus*; il y a lieu de modifier en conséquence les répartitions stratigraphiques respectives de ces deux genres telle qu'elle est indiquée dans Wenz (1938, pp. 269 et 295).

2. — **Tiburnus cupuliformis** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 265, pl. XXVIII, fig. 21, 22.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).

3. — **Tiburnus eborea** Conrad, sp. 1833.

Palmer, K. van W., 1937, p. 56, pl. V, fig. 21, 22, 25, 26, 29.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

4. — **Tiburnus labiosus** Cossmann, sp. 1888.

Cossmann, M., 1888, p. 64, pl. III, fig. 16, 17.

Lutétien. — Chaussy (Bassin de Paris).

5. — **Tiburnus margaritulus** SANDBERGER, sp. 1859.

SANDBERGER, F., 1858-1863, p. 149, pl. XI, fig. 10, *a*, *b*. — GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, p. 344 pl. IV, fig. 18 (ex. fig. n° 3933 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Rupélien. — Weinheim (Allemagne).

Chattien. — Kassel (Allemagne).

SOUS-FAMILLE **MONODONTINAE.**

Genre MONODONTA LAMARCK, 1801.

Sous-genre MONODONTA s. s.

Type. — *Trochus labio* LINNÉ, 1758.

1. — **Monodonta** (s. s.) **moulinsi** GRATELOUP, 1827.

COSSMANN, M., 1918, p. 205, pl. VII, fig. 25. — VERGNEAU, A. M., 1959, p. 9, pl. I, fig. 6, *a*, *b*.

Stampien. — Gaas (Landes).

2. — **Monodonta** (s. s.) **pygmaea** COSSMANN et PEYROT, 1917.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 94, pl. III, fig. 53-55.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Sous-genre INCISILABIUM COSSMANN, 1918.

Type. — *Monodonta parisiensis* DESHAYES, 1832.

1. — **Monodonta (Incisilabium) parisiensis** DESHAYES, 1832.

COSSMANN, M., 1918, p. 207, pl. VII, fig. 15.

Auversien. — Le Fayel, Valmondois (exemplaires usés) (Bassin de Paris).

Sous-genre OSILINUS PHILIPPI, 1847.

Type. — *Trochus turbinatus* BORN, 1778.

1. — **Monodonta (Osilinus) articulata** LAMARCK, 1822.

TRYON, G. W., 1889, p. 93, pl. XXI, fig. 33-36.

Plaisancien-Astien. — Montecastello (Italie).

Pléistocène. — Île de Cos (Mer Égée).

2. — **Monodonta (Osilinus) carinata** Ravn, 1933.

Ravn, J. P. J., 1933, p. 31, pl. II, fig. 6, 7, *a-d*.

Danien. — Faxe (Danemark).

3. — **Monodonta (Osilinus) crassa** Pulteney, sp. 1799.

Tryon, G. W., 1889, p. 94, pl. XXI, fig. 27, 29, 30 (*non* fig. 28).

Pléistocène. — Bidart (Basses-Pyrénées).

4. — **Monodonta (Osilinus) marginalis** Brocchi, sp. 1814.

Brocchi, G., 1814, t. II, p. 373, pl. V, fig. 20, *a*, *b*.

Plaisancien-Astien. — Orciano (Italie).

5. — **Monodonta (Osilinus) miocaenica** Mayer, sp. 1862.

Glibert, M., 1949, p. 61, pl. III, fig. 11, *a-c* (ex. fig. n° 2160 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Louans, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), La Lougière, Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).

6. — **Monodonta (Osilinus) punctulata** Lamarck, 1822.

Tryon, G. W., 1889, p. 96, pl. XX, fig. 8, 9.

Tyrrhénien. — Agadir (Maroc).

7. — **Monodonta (Osilinus) turbinata** Born, 1778.

Tryon, G. W., 1889, p. 92, pl. XXI, fig. 21-23.

Pléistocène. — Cannes (La Bocca) (France).

Genre DILOMA Philippi, 1845.

Sous-genre OXYSTELE Philippi, 1847.

Type. — *Trochus merula* Lamarck, 1822 (? Dillwyn, 1817).

1. — **Diloma (Oxystele) amedei** Brongniart, sp. 1823.

Sacco, F., 1896, p. 26, pl. III, fig. 20.

Helvétien. — Baldissero, Superga (Italie).

2. — **Diloma (Oxystele) amedei turoniensis** Glibert, sp. 1949.

Glibert, M., 1949, p. 63, pl. III, fig. 10 (ex. fig. n° 2161 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée (La Croix des Bruyères), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sepmes (Grande Barangerie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).

3. — **Diloma (Oxystele) burdigalensis** Cossmann et Peyrot, 1917.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 100, pl. III, fig. 66-69.

A q u i t a n i e n . — Merignac (Le Pontic) (Bordelais).

B u r d i g a l i e n . — Lagus, Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).
Mandillot, Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

4. — **Diloma (Oxystele) orientalis** Cossmann et Peyrot, sp. 1917.

Hörnes, M., 1851-1856, pl. XLV, fig. 14 (= *patulus*, *non* Brocchi). — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 102.

T o r t o n i e n . — Baden, Gainfahren, Güntersdorf, Kienberg, Potzleindorf, Vöslau (Bassin de Vienne).

5. — **Diloma (Oxystele) patula** Brocchii, sp. 1814.

Cerulli-Irelli, S., 1916, p. 177, pl. XX, fig. 19-21. — Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 95, fig. 41.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Altavilla, Asti, environs de Bologne, Castelarquato, Legoli, Montecastello, Orciano, Riluogo, Siena, Tripalle, Volpedo, Zappolino (Italie).

var. **convexodepressa** Cocconi, 1873.

Sacco, F., 1896, p. 29, pl. III, fig. 29. — Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 96, fig. 42.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Asti, Monte-Mario, Val d'Andona (Italie).

6. — **Diloma (Oxystele) rotellaris** Michelotti, sp. 1838.

Sacco, F., 1896, p. 27, pl. III, fig. 23-27.

T o r t o n i e n . — Cacela (Portugal).
Cabrières d'Aigues (Vaucluse).
Montegibbio, Sampiero, Santa Agata, Tortona (Italie).

S a h é l i e n . — Dar-bel-Hamri (Maroc).

7. — **Diloma (Oxystele) rotellaris bearnensis** Cossmann et Peyrot, 1917.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 105, pl. III, fig. 70-72.

P o n t i l é v i e n . — Orthez (Le Pareu) (Béarn).

Sous-genre FRACTARMILLA FINLAY, 1927.

Type. — *Labio corrosa* ADAMS, 1853.

1. — **Diloma (Fractarmilla) corrosa** ADAMS, sp. 1853.

SUTER, H., 1913, p. 117, pl. XXXVIII, fig. 7.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Genre CANTHARIDUS MONTFORT, 1810.

Sous-genre MICRELENCHUS FINLAY, 1927.

Type. — *Trochus sanguineus* GRAY, 1843.

1. — **Cantharidus (Micrelenchus) sanguineus** GRAY, sp. 1843.

TRYON, G. W., 1889, p. 131, pl. XLVII, fig. 92, 93. — SUTER, H., 1913, p. 128, pl. XXXIII, fig. 8.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

2. — **Cantharidus (Micrelenchus) tenebrosus** ADAMS, 1853.

TRYON, G. W., 1889, p. 123, pl. XXXIV, fig. 3. — SUTER, H., 1913, p. 129, pl. XXXVIII, fig. 15.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Genre JUJUBINUS MONTEROSATO, 1884.

Type. — *Trochus matoni* PAYRAUDEAU (= *exasperatus* PENNANT, 1777).

1. — **Jujubinus bucklandi** BASTEROT, sp. 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 151, pl. IV, fig. 78-82.

Aquitanien. — Cabanac, Leognan (Le Thil), Merignac (Le Pontic), Saucats (Lariey) (Bordelais).

Note. — Cette espèce présente parfois des traces de fente ombilicale mais les caractères de l'ouverture (columelle munie d'un pli dentiforme, labre pourvu d'une rainure à chaque extrémité, traverse calleuse bien développée au plafond) sont bien ceux des *Jujubinus* s. s.

2. — **Jujubinus burdigalicus** COSSMANN et PEYROT, sp. 1917.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 154, pl. V, fig. 5-7.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax, Saint-Jean (Bordelais).

3. — **Jujubinus** cf. **celinae** (ANDRZ.).

FRIEDBERG, W., 1954, p. 516, pl. XXXII, fig. 8.

Tortonien. — Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).

4. — **Jujubinus elenchoides** Issel, sp. 1878.

Cerulli-Irelli, S., 1916, p. 200, pl. XXII, fig. 38, *a*, *b*.

Plaisancien-Astien. — Montecastello, Orciano, Pescaia, Siena (Italie).

5. — **Jujubinus exasperatus** Pennant, sp. 1777.

Cerulli-Irelli, S., 1916, p. 198, pl. XXII, fig. 21-25.

Pléistocène. — Millas, Mont-Saint-Joseph (Saint-Malo) (France).
Ficarazzi, Messine, Montepellegrino, San Florio (Sicile).
Monastir (Tunisie).

6. — **Jujubinus fultoni** Sowerby, sp. 1889.

Sowerby, G. B., 1889, p. 153, pl. III, fig. 7.

Pléistocène. — Port Élisabeth (Afrique australe).

7. — **Jujubinus montagui** Gray in Wood, sp. 1856.

Cerulli-Irelli, S., 1916, p. 201, pl. XXII, fig. 39.

Pléistocène. — Reggio di Calabria (Italie).

8. — **Jujubinus multicingulatus** Sandberger, sp. 1860.

Sandberger, F., 1858-1863, p. 147, pl. XI, fig. 6, *a-d* (= *incrassatus*, *non* Desh.).

Rupélien. — Weinheim (Bassin de Mayence).

Note. — Une étroite fente ombilicale. F. Sandberger a rapproché cette espèce de *Astele lamarcki* (Desh.), de l'Éocène du Bassin de Paris. Mais le fossile oligocène, contrairement à la description originale, possède une dent columellaire. En outre son test épais et solide, ainsi que la présence d'une traverse calleuse au plafond de l'ouverture, l'écartent du genre *Astele*.

9. — **Jujubinus parvulus** Philippi, sp. 1844.

Philippi, R. A., 1836-1844, t. II, p. 155, pl. XXV, fig. 11.

Pléistocène. — Pezzo, près Reggio (Calabre, Italie).

10. — **Jujubinus punctulatus** Dujardin, sp. 1837.

Glibert, M., 1949, p. 45, pl. III, fig. 2 (ex. fig. n° 2149 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (Grande Barangerie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray) (Bassin de la Loire).
Baudignan (Landes).

Note. — La columelle porte un renflement postérieur dentiforme et le plafond de l'ouverture est muni d'une traverse calleuse. La fente ombilicale est plus ou moins ouverte chez certains individus.

11. — **Jujubinus rhenanus** Merrian in Sandberger, sp. 1860.

Sandberger, F., 1858-1863, p. 148, pl. XI, fig. 7, *a-c*.

Rupélien. — Weinheim (Bassin de Mayence).

12. — **Jujubinus simulans** Stefani et Pantanelli, sp. 1880.

Sacco, F., 1896, p. 50, pl. IV, fig. 61.

Plaisancien-Astien. — Castagno, Chianciano, Opini, Siena (Italie).

Note. — D'après des exemplaires de la collection Foresti (ex Pantanelli) et de la collection Cantraine j'estime que cette espèce est identique au *Trochus radiatus* Cantraine, 1841 (*non* Anton, 1839) dont je crois avoir retrouvé le type figuré (Cantraine, F., 1841, pl. VI, fig. 28; n° 5123 I.R.Sc.N.B.). Voisine de *Jujubinus fultoni* cette espèce s'en sépare par son angle apical plus ouvert, ses cordons spiraux plus saillants et sa base moins anguleuse à la périphérie.

13. — **Jujubinus striatus** Linné, sp. 1758.

Cerulli-Irelli, S., 1916, p. 199, pl. XXII, fig. 26-37.

Plaisancien-Astien. — Altavilla, Asti, Casciana, Castelnuovo, Legoli, Montecastello, Orciano, Pietrafitta, Prieve, Siena, Val d'Elsa (Italie).
Beaulieu, Millas, Villeneuve Loubet (France).

Pléistocène. — Monastir (Tunisie).
Messine, Montepellegrino (Sicile).
Selsey (Grande-Bretagne).

14. — **Jujubinus subcarinatus** Lamarck, sp. 1804.

Cossmann, M. et Lambert, J., 1884, p. 128, pl. IV, fig. 4.

Stampien. — Auvers-Saint-Georges, Brunehaut, Etréchy, Jeures, Montmorency (Bassin de Paris).

15. — **Jujubinus subincrassatus** Orbigny, sp. 1850.

Cossmann, M. et Lambert, J., 1884, p. 127, pl. IV, fig. 3.

Stampien. — Auvers-Saint-Georges (Bassin de Paris).

16. — **Jujubinus subturgidulus** Orbigny, sp. 1852.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 152, pl. IV, fig. 1-4.

Aquitanien. — La Saubotte (Noaillan) (Bazadais).
Merignac (Le Pontic), Saucats (Lariey) (Bordelais).
Saint-Avit (Landes).

17. — **Jujubinus turgidulus** Brocchi, sp. 1814.

Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 92, fig. 39, 39*a*.

Plaisancien-Astien. — Alba (Italie).

Genre BANKIVIA Krauss, 1848.

Sous-genre LEIOPYRGA H. et A. Adams, 1863.

Type. — *Leiopyrga picturata* Adams (= *Cantharidus lineolaris* Gould, 1861).

1. — **Bankivia (Leiopyrga) quadricingulata** Tate, sp. 1891.

Tate, R., 1891, p. 261. — Harris, G. F., 1897, p. 281.

Éocène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

Genre TEGULA Lesson, 1832.

Sous-genre CHLOROSTOMA Swainson, 1840.

Type. — *Trochus argyrostomus* Gmelin, 1790.

1. — **Tegula (Chlorostoma) aureotincta** Forbes, sp. 1850.

Tryon, G. W., 1889, p. 172, pl. XXVII, fig. 31-33.

Pléistocène. — Portrero Canyon (Santa Monica) (Californie, U.S.A.).

2. — **Tegula (Chlorostoma) funebralis** Adams, sp. 1854.

Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 826, pl. XXXII, fig. 28, 29.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

3. — **Tegula (Chlorostoma) gallina** Forbes, sp. 1850.

Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 827, pl. XXXII, fig. 30, 31.

Pléistocène. — Basse-Californie (Mexique).

4. — **Tegula (Chlorostoma) ligulata** Menke, sp. 1850.

Tryon, G. W., 1889, pl. XXIX, fig. 58-60.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

5. — **Tegula (Chlorostoma) patagonica** Orbigny, sp. 1840.

Tryon, G. W., 1889, p. 192, pl. XIII, fig. 88, 89.

Pléistocène (Pampéen supérieur). — Bahia Blanca (Argentine).

Sous-famille **TROCHINAE.**

Genre TECTUS Montfort, 1810.

Sous-genre TECTUS s. s.

Type. — *Trochus mauritianus* Gmelin, 1790.

1. — **Tectus** (s. s.) **altavillensis** Defrance in Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 268, pl. XXIX, fig. 23, 24.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).

2. — **Tectus** (s. s.) **bareti** Vasseur, sp. 1881.

Cossmann, M., 1902, p. 82, pl. VIII, fig. 4, 5.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

3. — **Tectus** (s. s.) **bourdoti** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 269, pl. XXIX, fig. 16, 17.

Lutétien. — Fresville (Cotentin).

4. — **Tectus** (s. s.) **britannus** Vasseur, sp. 1881.

Cossmann, M., 1902, p. 80, pl. VII, fig. 31, 32.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

5. — **Tectus** (s. s.) **crenularis** Lamarck, sp. 1804.

Deshayes, G. P., 1832, p. 229, pl. XXVII, fig. 3; pl. XXVIII, fig. 13-15.

Lutétien. — Chaussy, Ferme de l'Orme, Grignon, Parnes, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes (Bassin de Paris).

6. — **Tectus** (s. s.) **crenularis chavani** nov. subsp.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 269, pl. XXIX, fig. 22 (= *T. dumasi*, *non* Cossmann, 1902) (Lectotype).

Lutétien. — Fresville, Hauteville (Cotentin).

Note. - Cette forme diffère de celle du Bassin de Paris par son angle apical moins ouvert; de *Tectus dumasi*, du Bois-Gouet, elle se distingue par les caractères de l'ornementation.

7. — **Tectus** (s. s.) **dubusi** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 270, pl. XXIX, fig. 6, 7, 10, 11.

L u t é t i e n . — Fresville (Cotentin).

8. — **Tectus** (s. s.) **dumasi** Cossmann, sp. 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 83, pl. VII, fig. 19, 20.

L u t é t i e n . — Bois-Gouet (Loire atlantique).

9. — **Tectus** (s. s.) **gouetensis** Cossmann, sp. 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 82, pl. VII, fig. 33, 34.

L u t é t i e n . — Bois-Gouet (Loire atlantique).

10. — **Tectus** (s. s.) **lennieri** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 267, pl. XXIX, fig. 18, 19.

L u t é t i e n . — Fresville, Hauteville (Cotentin).

11. — **Tectus** (s. s.) **lucasianus** Brongniart, sp. 1823.

Brongniart, A., 1823, p. 55, pl. II, fig. 6.

O l i g o c è n e . — Castelgomberto, Ronca, Villavernia (Italie).

12. — **Tectus** (s. s.) **margaritaceus** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 232, pl. XXVIII, fig. 7-9.

A u v e r s i e n . — Auvers, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Cresnes (Bassin de Paris).

13. — **Tectus** (s. s.) **mitratus** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 233, pl. XXVII, fig. 6-8 et 12-14.

L u t é t i e n . — Chaussy, Fontenay, Parnes (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Cresnes (Croix Mathieu) (Bassin de Paris).

14. — **Tectus** (s. s.) **noduliferus** Lamarck, sp. 1822.

Tryon, G. W., 1889, p. 22, pl. III, fig. 18, 19.

P l é i s t o c è n e . — Gebilzeit (Égypte).

15. — **Tectus** (s. s.) **ornatus** LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1832, p. 230, pl. XXVII, fig. 1, 2; pl. XXVIII, fig. 10-12.

Lutétien. — Amblainville, Chaussy, Ferme de l'Orme, Ferme des Bôves, Grignon, Henonville, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

16. — **Tectus** (s. s.) **saemanni** BAYAN, sp. 1870.

BAYAN, F., 1870-1873, fasc. 1, p. 13, pl. V, fig. 1.

Lutétien (supérieur). — Ronca (Italie).

17. — **Tectus** (s. s.) **thiara** DEFRANCE, sp. 1828.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 267, pl. XXIX, fig. 25.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).

Genre TROCHUS LINNÉ, 1758.

Sous-genre TROCHUS s. s.

Type. — (THIELE, 1924), *Trochus maculatus* LINNÉ, 1758.

1. — **Trochus** (s. s.) **maculatus** LINNÉ, 1758.

TRYON, G. W., 1889, p. 24, pl. IX, fig. 100, 1, 2, 3.

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).

Sous-genre INFUNDIBULOPS PILSBRY, 1889.

Type. — *Trochus erythraeus* BROCCHI, 1819.

1. — **Trochus (Infundibulops) erythraeus** BROCCHI, 1819.

TRYON, G. W., 1889, p. 40, pl. V, fig. 32, 35.

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).

Sous-genre COELOTROCHUS FISCHER, 1879.

Type. — *Trochus tiaratus* QUOY et GAIMARD, 1834.

1. — **Trochus (Coelotrochus) tiaratus** QUOY et GAIMARD, 1834.

TRYON, G. W., 1889, p. 42, pl. XII, fig. 72-74. — SUTER, H., 1913, p. 109, pl. XXXIX, fig. 2.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Genre CLANCULUS MONTFORT, 1810.

Sous-genre CLANCULUS s. s.

Type. — *Trochus pharaonius* LINNÉ, 1758.

Note. — Comme l'a signalé M. COSSMANN (1918, p. 191) les différences entre le groupe de *Trochus pharaonius* et celui de *T. cruciatus* sont assez inconstantes dans une même espèce (GLIBERT, M., 1949, p. 67) pour que la validité de *Clanculopsis* MONTEROSATO, 1879, soit discutable (W. WENZ, 1938, p. 313).

1. — **Clanculus** (s. s.) **corallinus** GMELIN, sp. 1790.

SACCO, F., 1896, p. 21, pl. III, fig. 1.

Plaisancien-Astien. — Riluogo, Val d'Andona (Italie).
Aramon, Bollène, Millas (France).

Pléistocène. — Montepellegrino, Palermo (Sicile).

2. — **Clanculus ? euomphalides** ARCHIAC et HAIME, sp. 1853.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1909, p. 79, pl. VII, fig. 26, 27 (= *probabilis*). — VREDENBURG, W., 1928, p. 69.

Paléocène. — Ranikot (India).

3. — **Clanculus** (s. s.) **moelensis** COX, 1936.

COX, L. R., 1936, p. 50, pl. I, fig. 1, *a-c*.

Plaisancien. — Mina (Portugal).

4. — **Clanculus** (s. s.) **ozennei** CROSSE, 1862.

CROSSE, H., 1862, p. 182, pl. VIII, fig. 9-11.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes (Bassin de Paris).

Sous-genre CLANCULOPSIS MONTEROSATO, 1879.

Type. — *Trochus cruciatus* LINNÉ, 1758.

1. — **Clanculus (Clanculopsis) araonis** BASTEROT, sp. 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 87, pl. III, fig. 39-41; pl. IV, fig. 83.

Aquitanien. — Saint-Avit, Saucats (Lariey) (Bordelais).

Burdigalien. — Merignac, Saucats (Peloua) (Bordelais).
Mandillot, Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

2. — **Clanculus (Clanculopsis) baccatus** Defrance, sp. 1824.

Glibert, M., 1949, p. 65, pl. IV, fig. 1 (ex. fig. n° 2158 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray), Mirebeau, Sceaux (Bassin de la Loire).

3. — **Clanculus (Clanculopsis) cruciatus** Linné, sp. 1758.

Tryon, G. W., 1889, p. 74, pl. XI, fig. 60, 61; pl. XIX, fig. 16, 17.

P l é i s t o c è n e . — Millas, Vaugrenier (France).
Messine (Sicile).
Monastir (Tunisie).
Kalamaki (Ile de Cos).
Dahlia (Ile de Chypre).

4. — **Clanculus (Clanculopsis) granifer** Döderlein in Pantanelli, 1888.

Sacco, F., 1896, p. 22, pl. III, fig. 3, *b*, *c*.

T o r t o n i e n . — Cabrières d'Aigues (Vaucluse, France).
Steinabrunn (Bassin de Vienne).

5. — **Clanculus (Clanculopsis) jussieui** Payraudeau, sp. 1826.

Payraudeau, B. C., 1826, p. 136, pl. VI, fig. 24, 25.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Alba, Crespina, Orciano, Pietrafitta (Italie).

P l é i s t o c è n e . — Beaulieu (France).
Messine (Sicile).
Monastir (Tunisie).

6. — **Clanculus (Clanculopsis) perrisi** Grateloup, sp. 1832.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 89, pl. III, fig. 42, 43 (= *granifer*, *non* Döderlein).

B u r d i g a l i e n (facies argileux). — Saubrigues (Landes).

N o t e . — Confondu par Cossmann et Peyrot avec *Clanculus granifer* Döderlein, ce rare fossile de Saubrigues en diffère par sa taille plus grande, son galbe plus déprimé et son ornementation beaucoup moins grossièrement granuleuse.

Sous-famille **UMBONIINAE.**

Genre HALISTYLUS Dall, 1890.

Type. — *Cantharidus columna* Dall, 1889.

1. — **Halistylus columna** Dall, sp. 1889.

Dall, W. H., 1889, p. 341, pl. IX, fig. 7.

Pléistocène. — Mar del Plata (Argentine).

2. — **Halistylus pupoideus** Carpenter, sp. 1864.

Tryon, G. W., 1887, p. 394, pl. LX, fig. 77 (= *Fenella subpupoidea*). — Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 825.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

Genre ISANDA A. Adams, 1853.

Sous-genre MINOLIA A. Adams, 1860.

Type. — *Isanda punctata* Adams, 1853.

1. — **Isanda (Minolia) lirulata** Carpenter, sp. 1864.

Tryon, G. W., 1889, p. 296, pl. LXV, fig. 81, 82, 87.

Pléistocène. — Newport Beach (Californie, U.S.A.).

2. — **Isanda (Minolia) strigata** Tenison-Woods, 1879.

Tenison-Woods, C., 1879, p. 235, pl. XXI, fig. 1.

Éocène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

Sous-genre ANTISOLARIUM Finlay, 1927.

Type. — *Solarium egenum* Gould, 1868.

1. — **Isanda (Antisolarium) egena** Gould, sp. 1849.

Tryon, G. W., 1887, pl. VI, fig. 22, 23; 1889, p. 253, pl. XXXVII, fig. 13. — Suter, H., 1913, p. 141, pl. XXXVIII, fig. 25.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Genre MONILEA SWAINSON, 1840.

Sous-genre PRIONOTROCHUS FISCHER, 1879.

Type. — *Trochus obscurus* WOOD, 1828, *non* DE SERRES, 1822 (= *M. signata* JONAS, 1848).

1. — **Monilea (Prionotrochus) signata** JONAS, sp. 1848.

TRYON, G. W., 1889, p. 257, pl. LXI, fig. 33.

Pléistocène. — Madagascar.

Genre ETHALIA A. ADAMS, 1853.

Sous-genre ZETHALIA FINLAY, 1927

(= *Ethaliopsis* COSSMANN, 1918; *non* SCHEPMAN, 1908).

Type. — *Rotella zelandica* H. et J., 1854.

1. — **Ethalia (Zethalia) mandarinus** FISCHER, sp. 1869.

FISCHER, P., 1869, p. 428, pl. XIII, fig. 5.

Tortonien. — Cabrières d'Aigues (Vaucluse).

## FAMILLE STOMATIIDAE.

### SOUS-FAMILLE VELAINELLINAE.

Genre VELAINELLA VASSEUR, 1881.

Monotype. — *Velainella columnaris* VASSEUR, 1881.

1. — **Velainella columnaris** VASSEUR, 1881.

COSSMANN, M., 1902, p. 90, pl. X, fig. 14-16.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

## FAMILLE ANGARIIDAE.

Genre CALLIOMPHALUS COSSMANN, 1888.

Type. — *Turbo squamulosus* LAMARCK, 1804.

1. — **Calliomphalus crenularis** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 900, pl. LX, fig. 5-7.

Yprésien. — Cuise, Herouval, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

2. — **Calliomphalus squamulosus** LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1832, p. 251, pl. XXXII, fig. 4-7.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Boury, Chaumont-en-Vexin, Gisors (La Croix Blanche), Henonville, Les Bôves, Parnes, Sandricourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

3. — **Calliomphalus trochiformis** DESHAYES, sp. 1832.

DESHAYES, G. P., 1832, p. 252, pl. XXXII, fig. 10, 11; pl. XL, fig. 36, 37.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Fontenay, Parnes (Bassin de Paris).

Note. — Un individu de Chaussy [ex coll. BOURDOT, signalé en 1888 par M. COSSMANN (p. 53, pl. V, fig. 1)] atteint des dimensions exceptionnelles.

Genre ANGARIA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Sous-genre ANGARIA s. s.

Type. — *Turbo delphinus* LINNÉ, 1758.

1. — **Angaria** (s. s.) **calcar** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1918, p. 217, pl. IX, fig. 15-17.

Lutétien. — Chaussy, Courtagnon, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon, Mouy, Parnes, Requiécourt, Thury, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Fresville, Hauteville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

2. — **Angaria** (s. s.) **cordieri** ARCHIAC, sp. 1850.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1909, p. 81, pl. VII, fig. 30-33.

Paléocène. — Ranikot (India).

3. — **Angaria** (s. s.) **gymna** COSSMANN et PISSARRO, sp. 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 278, pl. XXX, fig. 4-6.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).

4. — **Angaria** (s. s.) **lima** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1918, p. 217, pl. IX, fig. 13-14.

L u t é t i e n . — Damery, Grignon, Lattainville (Bassin de Paris).

A u v e r s i e n . — Auvers, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Cresnes, La Chapelle-en-Serval, Le Ruel (Bassin de Paris).

5. — **Angaria** (s. s.) **regleyana** DESHAYES, sp. 1832.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 278, pl. XXIX, fig. 27, 28.

L u t é t i e n . — Chaussy (Bassin de Paris).
Hauteville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

6. — **Angaria** (s. s.) **scobina** BRONGNIART, sp. 1823.

BRONGNIART, A., 1823, p. 53, pl. II, fig. 7.

O l i g o c è n e . — Castelgomberto (Italie).

7. — **Angaria** (s. s.) **scobina** var. **burdigalensis** GRATELOUP, sp. 1847.

GRATELOUP, M., 1847, pl. XIV, fig. 19 (= *Delphinula scobina* var. *burdigalensis*). — ORBIGNY, A. D', 1850-1852, t. III, p. 8, n° 21 (= *Turbo subscobinus*). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, pl. III, fig. 17 (= spécimen gérontique) et pl. III, fig. 27-29 (= *D. subspinosa*). — VERGNEAU, A. M., 1959, pl. I, fig. 4, *a*, *b*.

S t a m p i e n . — Environs de Dax (probablement Gaas) (Landes).

N o t e . — Bien que cette forme soit commune dans les anciennes collections, sa position stratigraphique est mal définie; elle est probablement originaire du Calcaire à Astéries. Les différences avec la forme typique me semblent très minimes.

8. — **Angaria** (s. s.) **scobina** var. **spinosa** GRATELOUP, sp. 1847.

GRATELOUP, M., 1847, pl. XII, fig. 12-14. — VERGNEAU, A. M., 1959, pl. I, fig. 3, *a*, *b*.

S t a m p i e n . — Gaas (Landes).
Tête Nègre-près-Bordeaux (Bordelais) (? Calcaire à Astéries).

N o t e . — Le nom *subscobinus* ORB. est synonyme de *burdigalensis* GRAT. et ne peut être utilisé, comme l'ont voulu COSSMANN et PEYROT (1917, p. 74) pour la coquille de Gaas correspondant aux figures 12-14 de la planche XII de l'Atlas de GRATELOUP. Bien qu'il existe une *Delphinula spinosa* ROISSY, 1805, le nom créé par GRATELOUP au titre de variété ne deviendrait caduque, en passant au niveau subspécifique ou spécifique, que s'il se trouvait que l'espèce de DE ROISSY soit également une *Angaria*; le nom de GRATELOUP peut donc être provisoirement conservé. D'autre part, je n'ai pas trouvé de *Delphinula subspinosa* ni de *Turbo subspinosus* dans le Prodrome.

Sous-genre PSEUDONINELLA Sacco, 1896.

Type. — *Delphinula miosolarioides* Sacco, 1896.

1. — **Angaria (Pseudoninella) bronni** Philippi, sp. 1846.

Philippi, R. A., 1846, p. 61, pl. IX, fig. 1.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

2. — **Angaria (Pseudoninella) depressa** Ravn, sp. 1933.

Ravn, J. P. J., 1933, p. 29, pl. II, fig. 3, *a-c*.

Danien. — Faxe (Danemark).

3. — **Angaria (Pseudoninella) phorculoides** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 279, pl. XXVIII, fig. 29-31.

Lutétien. — Fresville, Hauteville (Cotentin).

Famille **SKENEIDAE.**

Genre THARSIELLA Bush, 1897.

Type. — *Tharsis romettensis* Seguenza, 1877.

1. — **Tharsiella romettensis** Seguenza, sp. 1877.

Tryon, G. W., 1888, p. 100, pl. XXXIV, fig. 28.

Pléistocène. — Messine (Sicile).

Genre TEINOSTOMA H. et A. Adams, 1853.

Sous-genre TEINOSTOMA s. s.

Type. — *Teinostoma politum* Adams, 1853.

1. — **Teinostoma** (s. s.) **complanatum** Deshayes, 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 926, pl. LXIII, fig. 33-36.

Lutétien. — Berchères, Ferme de l'Orme, Grignon, Pontcloup (Aisne), Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

2. — **Teinostoma** (s. s.) **defrancei** Basterot, sp. 1825.

Glibert, M., 1949, p. 68, pl. IV, fig. 2 (ex. fig. n° 2167 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Leognan (Bordelais).
Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

Pontilévien. — Orthez (Le Paren) (Béarn).
Pontlevoy, Bossée, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

3. — **Teinostoma** (s. s.) **elegans** Deshayes, 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 922, pl. LXIII, fig. 16-20.

Lutétien. — Chambors, Grignon, Les Bôves, Le Vivray, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

4. — **Teinostoma** (s. s.) **margaritula** Deshayes, 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 925, pl. LXIII, fig. 8-11.

Lutétien. — Gisors (La Croix Blanche), Gomerfontaine, Les Bôves, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Marines (Bassin de Paris).

5. — **Teinostoma** (s. s.) **priscum** Deshayes, 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 923, pl. LXII, fig. 33-36.

Yprésien. — Aizy, Creil, Cuise, Le Roquet, Liancourt, Mercin (Bassin de Paris).

6. — **Teinostoma** (s. s.) **rotellaeforme** Deshayes, 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 921, pl. LXIII, fig. 21-23 et 24-26.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Château-Rouge, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Ferme de l'Orme, Fours, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Gomerfontaine, Les Bôves, Mouchy, Mouy, Parnes, Thury, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Hauteville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Ezanville, Le Guespel (Bassin de Paris).

7. — **Teinostoma** (s. s.) **simplex** BENOIST, 1873.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 214, pl. VI, fig. 53-55.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

8. — **Teinostoma** (s. s.) **trigonostoma** DESHAYES, 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 925, pl. LXIII, fig. 5-7.

Lutétien. — Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

Sous-genre MEGATYLOMA COSSMANN, 1888.

Type. — *Teinostoma wateleti* DESHAYES, 1864.

1. — **Teinostoma (Megatyloma) dubium** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1888, p. 51, pl. II, fig. 31.

Lutétien. — Chambors, Chaumont, Courtagnon, Ferme de l'Orme, Grignon, Gomerfontaine, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Ver (Bassin de Paris).

2. — **Teinostoma (Megatyloma) wateleti** DESHAYES, 1864.

COSSMANN, M., 1918, p. 81, fig. 35, pl. II, fig. 28-30.

Yprésien. — Cuise, Herouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Sous-genre LEUCODISCUS COSSMANN, 1918.

Type. — *Turbo helicinoides* LAMARCK, 1804.

1. — **Teinostoma (Leucodiscus) helicinoides** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1918, p. 87, fig. 36, pl. II, fig. 31-33.

Lutétien. — Beynes, Chambors, Chamery, Chaussy, Ferme de l'Orme, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Gomerfontaine, Hermonville, La Frileuse, La Vigne, Les Bôves, Les Groux, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Fresville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

Genre SOLARIORBIS CONRAD, 1865.

Type. — (DALL, 1892), *Delphinula depressa* LEA, 1833.

1. — **Solariorbis antwerpensis** GLIBERT, sp. 1952.

GLIBERT, M., 1952, p. 9, pl. I, fig. 6 (Holotype n° 2288 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Anversien. — Giffel, Rekken (Pays-Bas).

2. — **Solariorbis decussata** SANDBERGER, sp. 1859.

SANDBERGER, F., 1858-1863, p. 136, pl. XI, fig. 16, *a*, *b*.

Rupélien. — Waldbockelheim (Allemagne).

Note. — Le *Trochus calliferus* NYST, 1843 (*non* DESHAYES) se confond entièrement avec *Solariorbis decussata* (SANDB.) (GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, p. 344, pl. IV, fig. 19; type n° 3922 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.); la correction de M. COSSMANN (1918, p. 142) est donc inutile.

3. — **Solariorbis degrangei** COSSMANN et PEYROT, 1917.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 219, pl. VII, fig. 14-19.

Pontilévien. — Orthez (Le Paren) (Béarn).

4. — **Solariorbis grignonensis** DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 924, pl. LXIII, fig. 30-32.

Lutétien. — Ferme de l'Orme, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

5. — **Solariorbis turonensis** PEYROT, 1938.

PEYROT, A., 1938, p. 39 (*non* pl. I, fig. 32, 33). — GLIBERT, M., 1949, p. 69, pl. IV, fig. 3 (= *biali* f. *dautzenbergi*).

Pontilévien. — Pontlevoy, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

6. — **Solariorbis umbilicaris** DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 926, pl. LXIII, fig. 27-29.

Lutétien. — Vaudancourt (Bassin de Paris).

7. — **Solariorbis woodi** HÖRNES, sp. 1856.

HÖRNES, M., 1851-1856, p. 440, pl. XLIV, fig. 4, *a-c*.

Tortonien. — Steinabrunn (Bassin de Vienne).
Mutella (Portugal).

Rédonien. — La Dixmeric, Beaulieu (France).

Plaisancien. — Poggiarone près Siena (Italie).

Genre ROTELLORBIS COSSMANN, 1888.

Type. — *Rotellorbis laubrierei* COSSMANN, 1888.

1. — **Rotellorbis benoisti** COSSMANN et PEYROT, 1917.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 226, pl. VII, fig. 36-38.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

2. — **Rotellorbis laubrierei** COSSMANN, 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 162, pl. VI, fig. 39-41.

Yprésien. — Cuise, Herouval (Bassin de Paris).

3. — **Rotellorbis nincki** COSSMANN, 1907.

COSSMANN, M., 1907, p. 218, pl. VIII, fig. 60-3.

Yprésien. — Herouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

4. — **Rotellorbis plicata** BENOIST, sp. 1873.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 225, pl. VII, fig. 33-35.

Burdigalien. — Leognan (Bordelais).

Genre LEUCORHYNCHIA CROSSE, 1867.

Monotype. — *Leucorhynchia caledonica* CROSSE, 1867.

1. — **Leucorhynchia callifera** DESHAYES, sp. 1832.

COSSMANN, M., 1918, p. 141, pl. IV, fig. 21-23, texte fig. 50.

Yprésien. — Cuise, Herouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaumont, Chaussy, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Gomerfontaine, La Frileuse, Les Groux (près Liancourt), Parnes, Seraincourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Le Fayel, Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

2. — **Leucorhynchia rotellaeformis** GRATELOUP, sp. 1832.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 205, pl. VI, fig. 42-44.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

## Famille CYCLOSTREMATIDAE.

### Genre CYCLOSTREMA Marryat, 1818.

Type. — *Cyclostrema cancellatum* Marryat, 1818.

#### 1. — Cyclostrema basistriatum Jeffreys in Weinkauff, 1873.

Harmer, F. W., 1920-1925, fasc. 3, 1923, p. 753, pl. LX, fig. 17.

Pléistocène. — Greenoch (Écosse).

#### 2. — Cyclostrema nitidulum Cossmann, 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 91, pl. VIII, fig. 23, 24.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

### Genre CIRCULUS Jeffreys, 1865.

Monotype. — *Delphinula duminyi* Requien (= *Solarium philippii* Cantraine, 1841).

#### 1. — Circulus bicarinatus Lamarck, sp. 1804.

Deshayes, G. P., 1832, p. 259, pl. XXXIII, fig. 5-8. — Idem, 1862, p. 440, pl. XXIX, fig. 30-33 (= *concava* Deshayes).

Yprésien. — Cuise, Herouval, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Lutétien. — Amblainville, Chaumont, Chaussy, Courtagnon, Damery, Ferme de l'Orme, Gisors, Grignon, Gomerfontaine, Les Bôves, Montmirail, Mouchy, Parnes, Requiécourt, Saint-Lubin-de-la-Haye, Vaudancourt, Vesly, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Ezanville (Bassin de Paris).

#### 2. — Circulus bonneti Cossmann, sp. 1907.

Cossmann, M., 1907, p. 218, pl. IX, fig. 59-22.

Lutétien. — Thionville (Bassin de Paris).

#### 3. — Circulus carinatus Philippi, sp. 1843.

Speyer, O., 1866, p. 23, pl. III, fig. 1, *a-c*.

Chattien. — Eygelshoven (Pays-Bas).
Bünde (Allemagne).

#### 4. — Circulus exacuus Conrad, sp. 1833.

Palmer, K. van W., 1937, p. 53, pl. V, fig. 28, 34, 37.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

5. — **Circulus fischeri** Deshayes, sp. 1861.

Deshayes, G. P., 1861, p. 432, pl. XXVIII, fig. 17-19 (1862).

Lutétien. — Chaussy, Grignon, Mouchy, Septeuil, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

6. — **Circulus hennei** Glibert, 1952.

Glibert, M., 1952, p. 11, pl. I, fig. 7 (Holotype n° 2170 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Anversien. — Giffel, Rekken (Pays-Bas).
Freden (Allemagne).

7. — **Circulus infundibulum** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 228, pl. XXV, fig. 9-11.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).

8. — **Circulus intermedius** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 437, pl. XXVIII, fig. 20-23.

Lutétien. — Chaussy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Les Tuileries, Marines (Bassin de Paris).

9. — **Circulus laevigatus** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 257, pl. XXXIII, fig. 13-15.

Lutétien. — Mouchy, Ully-Saint-Georges, Ferme de l'Orme, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris).

10. — **Circulus lucidus** Cossmann, sp. 1881.

Cossmann, M., 1881, p. 167, pl. VII, fig. 3, *a*, *b*.

Yprésien. — Cuise, Herouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

11. — **Circulus michaudi** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 434, pl. XXVIII, fig. 28-31.

Thanétien. — Abbecourt, Chenay (Bassin de Paris).

12. — **Circulus namnetensis** Vasseur, sp. in Cossmann, 1900.

Cossmann, M., 1900, p. 20, pl. VII, fig. 20-22.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

13. — **Circulus nitidus** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 436, pl. XXIX, fig. 1-4.

Yprésien. — Cuise, Herouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

14. — **Circulus planorbillus** Dujardin, sp. 1837.

Glibert, M., 1949, p. 70, pl. IV, fig. 4 (ex. fig. n° 2169 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Orthez (Le Paren) (Béarn).
Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray) (Bassin de la Loire).

15. — **Circulus planorbularis** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 258, pl. XXXIII, fig. 19-22. — Idem, 1862, p. 437, pl. XXIX, fig. 5-8.

Yprésien. — Cuise, Le Roquet (Bassin de Paris).

Lutétien. — Boury, Ferme de l'Orme, Grignon, Mouy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

16. — **Circulus platyspira** Cossmann et Pissarro, sp. 1905.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1905, p. 107, pl. XVII, fig. 12-14.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).

17. — **Circulus pontileviensis** Morgan, sp. 1915.

Glibert, M., 1949, p. 71, pl. V, fig. 1 (ex. fig. n° 2475 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

18. — **Circulus propinquus** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 439, pl. XXIX, fig. 8-13.

Yprésien. — Herouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Lutétien. — Ferme de l'Orme, Grignon, La Vigne, Parnes (Bassin de Paris).

19. — **Circulus pulchralis** Wood, sp. 1842.

Wood, S. V., 1848, p. 139, pl. XV, fig. 4.

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

20. — **Circulus quadrifasciatus** Grateloup, sp. 1832.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 236, pl. VII, fig. 50-53.

Burdigalien. — Leognan, Saucats (Bordelais).
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

21. — **Circulus quinquecinctus** Cossmann, sp. 1888.

Cossmann, M., 1888, p. 161, pl. VI, fig. 36-38.

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries (Bassin de Paris).

22. — **Circulus rangi** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 435, pl. XXIX, fig. 22-25.

Lutétien. — Boisgeloup, Chaussy, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt (Bassin de Paris).

23. — **Circulus rota** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 439, pl. XXVIII, fig. 24-27.

Yprésien. — Herouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

24. — **Circulus semistriatus** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 434, pl. XXIX, fig. 14-17.

Yprésien. — Herouval, Liancourt-Saint-Pierre, Le Roquet (Bassin de Paris).

25. — **Circulus similis** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 438, pl. XXIX, fig. 26-29.

Yprésien. — Aizy, Creil, Cuise, Herouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaussy, Ferme de l'Orme, Grignon, Noailles, Orgeville, Parnes (Bassin de Paris).
Hauteville (Cotentin).

26. — **Circulus striatus** Philippi, sp. 1836.

Glibert, M., 1957, p. 21, pl. I, fig. 18 (ex. fig. n° 4924 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Gedgrave, Sutton (Grande-Bretagne).

Plaisancien. — Orciano, Siena (Italie).

27. — **Circulus striatus turonieusis** Glibert, 1949.

Glibert, M., 1949, p. 70, pl. IV, fig. 5 (Holotype n° 2171 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

28. — **Circulus supranitidus** Wood, sp. 1842.

Glibert, M., 1957, p. 21, pl. I, fig. 19 (ex. fig. n° 4925 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

29. — **Circulus tenuistriatus** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 433, pl. XXIX, fig. 18-21.

Lutétien. — Chaussy, Grignon, Houdan, Parnes (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel, Valmondois (Bassin de Paris).

30. — **Circulus tricostatus** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 259, pl. XXXIII, fig. 9-12.

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Mont-Saint-Martin, Valmondois (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Les Tuileries, Marines, Quoniam (Bassin de Paris).

31. — **Circulus trochilia** Cossmann, sp. 1892.

Cossmann, M., 1892, p. 46, pl. III, fig. 33, 34.

Lutétien. — Fay-sous-Bois (Bassin de Paris) (Topotype).

## Famille **TURBINIDAE.**

### Sous-famille **LIOTINAE.**

Genre LIOTINA Munier-Chalmas, 1885.

Monotype. — *Delphinula gervillei* Defrance, 1821.

1. — **Liotina fimbriata** Deshayes, sp. 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 941, pl. LXI, fig. 6-8.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville, Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Acy, Valmondois (Bassin de Paris).

2. — **Liotina gervillei** Defrance, sp. 1821.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 277, pl. XXX, fig. 9.

Lutétien. — Chaumont, Chaussy, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville (Cotentin).

3. — **Liotina heberti** Vasseur, sp. 1881.

Cossmann, M., 1902, p. 88, pl. VIII, fig. 19-20.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

4. — **Liotina roblini** JOHNSTON, sp. 1879.

HARRIS, G. F., 1897, p. 284, pl. VIII, fig. 4, *a-c*.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

5. — **Liotina warni** DEFRANCE, sp. 1821.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 277, pl. XXX, fig. 1-3.

Lutétien. — Chaussy, Dammartin (Sondage), Mouchy, Parnes, Ully-Saint-Georges (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville, Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Mary, Valmondois (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries (Bassin de Paris).

Genre HOMALOPOMA CARPENTER, 1864.

Sous-genre HOMALOPOMA s. s.

Monotype. — *Turbo sanguineus* LINNÉ, 1758.

1. — **Homalopoma** (s. s.) **carpenteri** PILSBRY, sp. 1888.

TRYON, G. W., 1888, p. 247, pl. XXXIX*a*, fig. 26-29.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

2. — **Homalopoma** (s. s.) **obtusalis** BAUDON, sp. 1853.

BAUDON, A., 1853*a*, p. 215, pl. VI, fig. 4.

Lutétien. — Chaussy, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Fresville, Hauteville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

3. — **Homalopoma** (s. s.) **occidentalis** COSSMANN, sp. 1902.

COSSMANN, M., 1902, p. 59, pl. VI, fig. 7-9.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

4. — **Homalopoma** (s. s.) **quasinuda** COSSMANN et PISSARRO, sp. 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 252, pl. XXVII, fig. 8, 9.

Lutétien. — Fresville, Hauteville (Cotentin).

5. — **Homalopoma** (s. s.) **sanguinea** Linné, sp. 1758.

Tryon, G. W., 1888, p. 249, pl. XLIX, fig. 48, 49; pl. LXIV, fig. 60, 61.

Pléistocène. — Messine (Sicile).
Monastir (Tunisie).

6. — **Homalopoma** (s. s.) **undulata** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 253, pl. XXVII, fig. 21-23.

Lutétien. — Fresville (Cotentin).

Sous-genre EUTINOCHILUS Cossmann, 1918.

Type. — *Collonia miliaris* Cossmann, 1891.

1. — **Homalopoma (Eutinochilus) miliaris** Cossmann, sp. 1892.

Cossmann, M., 1892, p. 40, pl. II, fig. 31, 32.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris) (Topotypes).

Sous-genre BOUTILLIERIA Cossmann, 1888.

Type. — *Turbo eugenii* Deshayes, 1863.

1. — **Homalopoma (Boutillieria) bernayi** Bayan, sp. 1870.

Cossmann, M., 1888, p. 58, pl. IV, fig. 15.

Lutétien. — Chaussy (Bassin de Paris).

2. — **Homalopoma (Boutillieria) crassicincta** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 254, pl. XXVII, fig. 17, 18.

Lutétien. — Fresville (Cotentin).

3. — **Homalopoma (Boutillieria) eugenii** Deshayes, sp. 1863.

Deshayes, G. P., 1863, p. 905, pl. LX, fig. 28-30.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chambors, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Hauteville (Cotentin).

4. — **Homalopoma (Boutillieria) inermis** Deshayes, sp. 1863.

Deshayes, G. P., 1863, p. 907, pl. LVIII, fig. 35-37. — Cossmann, M., 1888, p. 73, pl. IV, fig. 19 (= Type d'*Otaulax* Cossmann).

Lutétien. — Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Sous-genre VEXINIA COSSMANN, 1918.

Type. — *Delphinula crassa* BAUDON, 1853.

1. — **Homalopoma (Vexinia) crassa** BAUDON, sp. 1853.

BAUDON, A., 1853, p. 326, pl. IX, fig. 2.

Lutétien. — Fay-sous-Bois (Bassin de Paris).

Note. — Contrairement à ce qui a été indiqué à plusieurs reprises certains exemplaires d'*Homalopoma crassa* montrent sur toute la surface une ornementation spirale semblable à celle d'*H. eugenii*, quoique plus faiblement marquée. D'autre part, les différences dans la constitution de la base et de l'ouverture ne paraissent que faiblement justifier la distinction entre *Boutillieria* et *Vexinia*.

Sous-genre CANTRAINEA MONTEROSATO, 1884.

Type. — *Trochus peloritanus* CANTRAINE, 1835.

1. — **Homalopoma (Cantrainea) carinata** CANTRAINE, sp. 1835.

TRYON, G. W., 1888, p. 252, pl. LXIII, fig. 35.

Pléistocène. — Messine, Pelori (Sicile).

2. — **Homalopoma (Cantrainea) mamilla** ANDRZEJOWSKI, sp. 1830.

SACCO, F., 1896, p. 7, pl. I, fig. 11, 12.

Plaisancien. — Orciano (Italie).
Maison Blanche (Algérie).

3. — **Homalopoma (Cantrainea) peloritana** CANTRAINE, sp. 1835.

TRYON, G. W., 1888, p. 252, pl. LXIII, fig. 34.

Pléistocène. — Messine (Sicile).
Gerace (Calabre, Italie).

Genre CIRSOCHILUS COSSMANN, 1888.

Type. — *Delphinula striata* LAMARCK, 1804.

1. — **Cirsochilus acutispira** COSSMANN, sp. 1902.

COSSMANN, M., 1902, p. 65, pl. VI, fig. 22, 23.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

2. — **Cirsochilus caillati** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 902, pl. LX, fig. 25-27 et pl. LVIII, fig. 8-10 (= *Trochus pulchellus*, *non* PIETTE, 1855).

Lutétien. — Chaussy, Grignon, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

3. — **Cirsochilus cristatus** Baudon, sp. 1853.

Baudon, A., 1853, p. 326, pl. IX, fig. 3.

L u t é t i e n . — Fay-sous-Bois, Ferme de l'Orme, Grignon, L'Avre, Les Groux, Parnes, Saint-Félix, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Fresville (Cotentin).

4. — **Cirsochilus deflectus** Pezant, sp. 1906.

Deshayes, G. P., 1832, p. 207, pl. XXXIV, fig. 5-7 (= *turbinoides* var. B.). — Pezant, A., 1906, p. 195.

A u v e r s i e n . — Auvers, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Montagny, Le Ruel (Bassin de Paris).

5. — **Cirsochilus dialytostoma** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 258, pl. XXVIII, fig. 12, 13.

L u t é t i e n . — Hauteville (Cotentin).

6. — **Cirsochilus disjunctus** Deshayes, sp. 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 937, pl. LXII, fig. 11-14.

L u t é t i e n . — Ferme de l'Orme, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

7. — **Cirsochilus fresvillensis** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 258, pl. XXVIII, fig. 25-26 [*non* pl. XXVII, fig. 33, 34=*Homalopoma* (*Boutillieria*) *fallax*].

L u t é t i e n . — Hauteville (Cotentin).

8. — **Cirsochilus granulosus** Grateloup, sp. 1827.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 172, pl. V, fig. 42-49.

B u r d i g a l i e n . — Saint-Paul-lès-Dax (Carrière Lartigue) (Landes).

9. — **Cirsochilus grignonensis** Deshayes, sp. 1863.

Deshayes, G. P., 1863, p. 903, pl. LX, fig. 22-24.

L u t é t i e n . — Chaussy, Grignon, Ferme de l'Orme, Parnes, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

10. — **Cirsochilus jucundus** Deshayes, sp. 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 933, pl. LXII, fig. 4-7.

L u t é t i e n . — Mouy, Parnes (Bassin de Paris).

11. — **Cirsochilus macrostoma** DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 936, pl. LXII, fig. 24-26.

L u t é t i e n . — Ferme de l'Orme (Bassin de Paris).

12. — **Cirsochilus obsoletus** COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 78, pl. III, fig. 18, 19.

L u t é t i e n . — Parnes, Septeuil (Bassin de Paris).

13. — **Cirsochilus ramesi** STANISLAS-MEUNIER, sp. 1880.

COSSMANN, M. et LAMBERT, J., 1884, p. 125, pl. IV, fig. 20.

S t a m p i e n . — Pierrefitte (Bassin de Paris).

14. — **Cirsochilus semimargaritatus** COSSMANN et PISSARRO, sp. 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 259, pl. XXVIII, fig. 8, 9.

L u t é t i e n . — Fresville (Cotentin).

15. — **Cirsochilus striatus** LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1832, p. 207, pl. XXXIV, fig. 8-11 et fig. 19, 20 (numérotées par erreur 18, 19 sur la planche originale).

L u t é t i e n . — Boisgeloup, Boisset, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Faysous-Bois, Ferme de l'Orme, Fercourt, Fontenay, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Gomerfontaine, Houdan, La Frileuse, La Vigne, L'Aunaie, Le Vivray, Les Bôves, Les Groux, Montmirail, Mouchy, Parnes, Requiécourt, Septeuil, Thury, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

A u v e r s i e n . — Ezanville, Le Guespel (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Les Tuileries, Le Vouast (Bassin de Paris).

16. — **Cirsochilus striatus aratus** COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 259, pl. XXXVIII, fig. 6, 7.

L u t é t i e n . — Fresville, Hauteville (Cotentin).

17. — **Cirsochilus turbinatus** DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 934, pl. LXI, fig. 9-11.

Y p r é s i e n . — Cinqueux, Cuise, Herouval, Laon, Le Quincy, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre, Mercin, Mons-en-Laonnais, Pont-Sainte-Maxence, Saint-Gobain, Trosly-Breuil (Bassin de Paris).

L u t é t i e n . — Chamery, Chaussy, Henonville, Les Groux, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Sous-genre CLAIBORNIA PALMER, 1937.

Type. — *Turbo lineatus* LEA, 1833.

1. — **Cirsochilus (Claibornia) lineatus** LEA, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 58, pl. V, fig. 19, 23, 30; pl. LXXVIII, fig. 12, 17, 18.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

SOUS-FAMILLE **COLLONIINAE.**

Genre COLLONIA GRAY, 1850.

Sous-genre COLLONIA s. s.

Type. — *Delphinula marginata* LAMARCK, 1804.

1. — **Collonia** (s. s.) **marginata** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1902, p. 63, pl. VI, fig. 15-17.

Yprésien. — Cuise, Herouval, Laon, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre, Mercin, Saint-Gobain, Trosly-Breuil (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Chenay, Damery, Gisors (La Croix Blanche), Gomerfontaine, Grignon, Houdan, La Vigne, Le Vivray, Les Bôves, Les Groux (près Liancourt), Mouchy, Mouy, Parnes (L'Aunaie), Requiécourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Fresville, Hauteville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

2. — **Collonia** (s. s.) **picta** GRATELOUP, sp. 1847.

GRATELOUP, M., 1847, pl. XII, fig. 19-21 (= *Delphinula marginata*, *non* LMK.). — VERGNEAU, A. M., 1959, p. 20, pl. II, fig. 6, *a*, *b*.

Stampien. — Gaas (Landes).

Sous-genre CIRCULOPSIS COSSMANN, 1902.

Type. — *Collonia megalomphalus* COSSMANN, 1902.

1. — **Collonia (Circulopsis) dautzenbergi** GLIBERT, sp. 1949.

GLIBERT, M., 1949, p. 71, pl. V, fig. 2 (Holotype n° 2476 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Bossée, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

2. — **Collonia (Circulopsis) megalomphalus** Cossmann, sp. 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 67, pl. VI, fig. 18-21.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

3. — **Collonia (Circulopsis) parvula** Tenison-Woods, sp. 1880.

Tenison-Woods, M., 1880, p. 4, pl. I, fig. 7.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

4. — **Collonia (Circulopsis) pusilla** Ravn, 1933.

Ravn, J. P. J., p. 27, pl. I, fig. 15, *a-c*.

Danien. — Faxe (Danemark).

Sous-genre HENIASTOMA Cossmann, 1918.

Type. — *Collonia flammulata* Cossmann, 1888.

1. — **Collonia (Heniastoma) canalifera** Lamarck, sp. 1804.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 256, pl. XXVII, fig. 24, 25.

Lutétien. — Berchères, Boisset, Chaussy, Courtagnon, Fay-sous-Bois, Ferme de l'Orme, La Vigne, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Hauteville (Cotentin).

2. — **Collonia (Heniastoma) flammulata** Cossmann, 1888.

Cossmann, M., 1888, p. 74, pl. III, fig. 5, 6; pl. IV, fig. 14.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

3. — **Collonia (Heniastoma) flammulata altior** Cossmann, 1907.

Cossmann, M., 1907, p. 210, pl. IX, fig. 33-5'.

Lutétien. — Thionville (Bassin de Paris) (Topotype).

4. — **Collonia (Heniastoma) spiruloides** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 210, pl. XXV, fig. 12-15.

Lutétien. — Chaussy, Ferme de l'Orme, Grignon, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Sous-genre PARVIROTA Cossmann, 1902.

Type. — *Turbo rotatorius* Deshayes, 1863.

1. — **Collonia (Parvirota) excavata** Cossmann, 1907.

Cossmann, M., 1907, p. 211, pl. IX, fig. 33-28.

Lutétien. — Thionville (Bassin de Paris) (Topotype).

2. — **Collonia (Parvirota) rotatoria** Deshayes, sp. 1863.

Deshayes, G. P., 1863, p. 899, pl. LXI, fig. 18-21.

Yprésien. — Herouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

Genre CYNISCELLA Cossmann, 1888.

Type. — *Delphinula cornupastoris* Lamarck, 1804.

1. — **Cyniscella cornupastoris** Lamarck, sp. 1804.

Cossmann, M., 1918, p. 67, pl. II, fig. 10.

Lutétien. — Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Parnes (L'Aunaie), Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

2. — **Cyniscella goniomphalus** Cossmann, sp. 1888.

Cossmann, M., 1888, p. 80, pl. III, fig. 20, 21.

Lutétien. — Ferme de l'Orme (Bassin de Paris).

3. — **Cyniscella minutissima** Deshayes, sp. 1863.

Cossmann, M., 1918, p. 67, pl. II, fig. 11.

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

Sous-famille **TURBININAE.**

Genre TECTARIOPSIS Cossmann, 1888.

Type. — *Turbo henrici* Caillat, 1834.

1. — **Tectariopsis henrici** Caillat, sp. 1834.

Cossmann, M., 1918, p. 111, pl. III, fig. 5.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).

Genre TURBO LINNÉ, 1758.

Sous-genre MARMOROSTOMA SWAINSON, 1829.

Type. — *Turbo chrysostomus* LINNÉ, 1758.

1. — **Turbo (Marmorostoma) chrysostomus** LINNÉ, 1758.

TRYON, G. W., 1888, p. 200, pl. XL, fig. 19.

Pléistocène. — Nouvelle-Calédonie.

2. — **Turbo (Marmorostoma) radiatus** GMELIN, sp. 1790.

TRYON, G. W., 1888, p. 200, pl. XLVII, fig. 23; pl. LXII, fig. 1.

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).

Sous-genre AMPHIBOLITURBO MAGNE, 1940.

Type. — *Turbo fittoni* BASTEROT, 1825.

1. — **Turbo (Amphiboliturbo) fittoni** BASTEROT, 1825.

COSSMANN, M., 1918, p. 119, pl. IV, fig. 7. — VERGNEAU, A. M., 1959, p. 15, pl. II, fig. 1.

Stampien. — Gaas (Landes).

2. — **Turbo (Amphiboliturbo) multicarinatus** GRATELOUP, 1832.

GRATELOUP, M., 1847, pl. XIV, fig. 9. — VERGNEAU, A. M., 1959, p. 16, pl. II, fig. 2.

Stampien. — Gaas (Landes).

Sous-genre SABRONIA MAGNE, 1942.

Type. — *Turbo asmodei* BRONGNIART, 1823.

1. — **Turbo (Sabronia) asmodei** BRONGNIART, 1823.

BRONGNIART, A., 1823, p. 53, pl. II, fig. 3. — VERGNEAU, A. M., 1959, p. 17, pl. II, fig. 3, *a*, *b*.

Oligocène. — Italie.

Sous-genre HETERONINELLA MAGNE, 1941.

Type. — *Turbo parkinsoni* BASTEROT, 1825.

1. — **Turbo (Heteroninella) parkinsoni** BASTEROT, 1825.

COSSMANN, M., 1918, p. 123, pl. IV, fig. 11, 12; pl. XI, fig. 24. — VERGNEAU, A. M., 1959, p. 13, pl. I, fig. 10, *a-c*.

Stampien. — Gaas (Landes).
Terre Nègre (Bordelais) (Calcaire à Astéries ?).

Sous-genre NINELLA GRAY, 1850.

Type. — *Helix stamineus* MARTYN, 1788.

1. — **Turbo (Ninella) rhectogrammicus** DALL, sp. 1892.

DALL, W., 1892, p. 383, pl. XVIII, fig. 8*a*, 11.

Pliocène. — Caloosahatchie River (Floride, U.S.A.).

Sous-genre LUNELLA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Type. — *Turbo coronatus* GMELIN, 1790.

1. — **Turbo (Lunella) porphyrites** (MARTYN) GMELIN, 1790.

TRYON, G. W., 1888, p. 215, pl. L, fig. 57, 58.

Pléistocène. — Nouvelle-Calédonie.

Genre PAREUCHELUS BOETTGER, 1906.

Type. — *Euchelus excellens* BOETTGER, 1906.

1. — **Pareuchelus cancellatocostatus** SANDBERGER, sp. 1860.

SANDBERGER, F., 1858-1863, p. 145, pl. XI, fig. 13, *a*, *b*. — COSSMANN, M., 1918, p. 125, pl. IV, fig. 15, 16.

Rupélien. — Waldbockelheim (Bassin de Mayence).

2. — **Pareuchelus herouvalensis** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 909, pl. LXI, fig. 1-3.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

3. — **Pareuchelus radiosus** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1918, p. 125, pl. IV, fig. 8, 9.

Lutétien. — Chaussy, Ferme des Bôves, Grignon, Liancourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Genre ASTRAEA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Sous-genre ASTRAEA s. s.

Type. — (SUTER, 1913), *Turbo imperialis* GMELIN, 1790.

1. — **Astraea** (s. s.) **imperialis** GMELIN, sp. 1790.

TRYON, G. W., 1888, p. 228, pl. LVI, fig. 87. — SUTER, H., 1913, p. 166, pl. XLI, fig. 1.

Pléistocène. — Nouvelle-Zélande.

Sous-genre BOLMA Risso, 1826.

Type. — *Turbo rugosus* Linné, 1758.

1. — **Astraea (Bolma) baccata** Defrance, sp. 1827.

Glibert, M., 1949, p. 73, pl. IV, fig. 6, *a*, *b* (ex. fig. n° 2164), fig. 6, *c-e* (ex. fig. n° 2174 juvénile), fig. 6, *f*, *g* (ex. fig. n° 2372 juvénile) et fig. 6, *i*, *k* (opercule).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, La Lougière, Mirebeau (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Cabrières d'Aigues (Vaucluse, France).
Santa Agata (Italie).

2. — **Astraea (Bolma) borsoni proborsoni** Sacco, sp. 1896.

Sacco, F., 1896, p. 14, pl. I, fig. 37.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

3. — **Astraea (Bolma) castrocarensis** Foresti, sp. 1876.

Sacco, F., 1896, p. 14, pl. I, fig. 39.

Plaisancien-Astien. — Asti, Savona (Italie).
San Pedro de Alcantara (Espagne).

4. — **Astraea (Bolma) granosa** Borson, sp. 1821.

Glibert, M., 1949, p. 75, pl. IV, fig. 7, *a*, *b* (ex. fig. n° 2165), fig. 7, *c-e* (ex. fig. n° 2374 juvénile) et fig. 7*f* (ex. fig. n° 2375 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon, Sceaux, Noellet (Bassin de la Loire).

5. — **Astraea (Bolma) meynardi** Michelotti, sp. 1847.

Michelotti, G., 1847, p. 177, pl. VII, fig. 4, 4'.

Tortonien. — Neussdorf, Steinabrunn (Bassin de Vienne).

6. — **Astraea (Bolma) miocaenica** Michelotti, sp. 1847.

Glibert, M., 1949, p. 77, pl. IV, fig. 14 (ex. fig. n° 2166 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Manthelan (Bassin de la Loire).

7. — **Astraea (Bolma) rugosa** Linné, sp. 1758.

Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 98, fig. 43.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Albenga, Asti, Castelarquato, Castelviscardo, Legoli, Sarteano, Savona, Val d'Andona (Italie).
Millas, Vaugrenier (France).

P l é i s t o c è n e . — Montepellegrino, Palermo (Sicile).
Libourne, Reggio, Tarente (Italie).
Monastir (Tunisie).
Port Cros (France).

8. — **Astraea (Bolma) tuberculata** de Serres, sp. 1829.

Serres, M. de, 1829, p. 103, pl. I, fig. 7, 8 (*non* Sacco, F., 1896, p. 10, pl. I, fig. 18).

A s t i e n . — Banyuls, Millas (France).

Sous-genre ORMASTRALIUM Sacco, 1896.

T y p e . — *Trochus fimbriatus* Borson, 1821.

1. — **Astraea (Ormastralium) carinata** Borson, sp. 1821.

Sacco, F., 1896, p. 17, pl. II, fig. 15-22.

H e l v é t i e n . — Collines de Turin (Italie).

2. — **Astraea (Ormastralium) fimbriata** Borson, sp. 1821.

Sacco, F., 1896, p. 15, pl. II, fig. 1-12.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Casciana, Castel d'Appio, Coroncina, Genoa, Monteaperto, Orciano, Savona (Italie).
Los Tejares (Prov. Malaga), San Pedro de Alcantara (Espagne).
Moulin de l'Abadit près Pegomas (Alpes maritimes, France).

3. — **Astraea (Ormastralium) fimbriata ornatissima** Sacco, sp. 1896.

Sacco, F., 1896, p. 17, pl. II, fig. 13, 14.

T o r t o n i e n . — Santa Agata (Italie).

4. — **Astraea (Ormastralium) speciosa** Michelotti, sp. 1847.

Michelotti, G., 1847, p. 177, pl. VII, fig. 2, 2'.

T o r t o n i e n . — Montegibbio (Italie).

Sous-genre POMAULAX GRAY, 1850.

Type. — *Trochus undosus* WOOD, 1828.

1. — **Astraea (Pomaulax) undosa** WOOD, sp. 1828.

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 818, pl. XXXI, fig. 6, 7.

Pléistocène. — Basse-Californie (Mexique).
Portrero Canyon (Santa Monica, Californie, U.S.A.). — Opercule.

FAMILLE **PHASIANELLIDAE.**

Genre TRICOLIA RISSO, 1826.

Sous-genre TRICOLIA s. s.

Type. — (GRAY, 1847), *Turbo pullus* LINNÉ, 1758.

1. — **Tricolia** (s. s.) **compta** GOULD, sp. 1857.

TRYON, G. W., 1888, p. 173, pl. XXXIX, fig. 69-72.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

2. — **Tricolia** (s. s.) **dissimilis** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 913, pl. LXIV, fig. 4-6. — MORLET, L., 1885, p. 48, pl. III, fig. 5, *a*, *b* (= *Phasianella bezançoni*).

Lutétien. — Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

3. — **Tricolia** (s. s.) **lamarckiana** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 913, pl. LXIV, fig. 1-3.

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Le Guespel, Monneville, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Marines, Le Ruel (Bassin de Paris).

4. — **Tricolia** (s. s.) **laubrierei** COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 83, pl. III, fig. 28, 29.

Thanétien. — Prouilly (Bassin de Paris).

5. — **Tricolia** (s. s.) **millepunctata** BENOIST, sp. 1873.

GLIBERT, M., 1949, p. 78, pl. IV, fig. 16 (ex. fig. n° 2444 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Paulmy (Pauvrelay), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Mirebeau (Bassin de la Loire).

6. — **Tricolia** (s. s.) **morgani** VASSEUR, sp. 1881.

COSSMANN, M., 1902, p. 54, pl. V, fig. 29, 30.

L u t é t i e n . — Bois-Gouet (Loire atlantique).

7. — **Tricolia** (s. s.) **picta** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 915, pl. LXIV, fig. 16-18.

B a r t o n i e n . — Chars, Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Marines (Bassin de Paris).

8. — **Tricolia** (s. s.) **pulla** LINNÉ, sp. 1758.

CERULLI-IRELLI, S., 1916, p. 171, pl. XX, fig. 1-7.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Asti, Castelarquato, Castel d'Appio, Montegna, Orciano, Pecchioli, Riluogo, Siena, Villavernia (Italie).
Vaugrenier (France).

P l é i s t o c è n e . — Portrush (Irlande du Nord).
Mont-Saint-Joseph (Saint-Malo) (France).
Ile d'Ischia (Mer tyrrhénienne).

9. — **Tricolia** (s. s.) **speciosa** VON MÜHLFELD, sp. 1824.

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1884, p. 339, pl. XL, fig. 1-14.

P l é i s t o c è n e . — Monastir (Tunisie).
Ile de Cos (Mer Égée).

10. — **Tricolia** (s. s.) **spirata** GRATELOUP, sp. 1832.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 190, pl. VI, fig. 16-19.

A q u i t a n i e n . — Mérignac (Bordelais).

11. — **Tricolia** (s. s.) **tenuistriata** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 916, pl. LXIV, fig. 19-21.

Y p r é s i e n . — Herouval (Bassin de Paris).

Sous-genre STEGANOMPHALUS HARRIS et BURROWS, 1891.

Type. — *Phasianella parisiensis* ORBIGNY, sp. 1850.

1. — **Tricolia (Steganomphalus) aquensis** ORBIGNY, sp. 1852.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 194, pl. VI, fig. 29-32.

Aquitanien. — Mérignac, Saucats (Lariey) (Bordelais).
La Saubotte, Villandraut (Bazadais).
Saint-Avit, Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Burdigalien. — Mandillot (Landes).

2. — **Tricolia (Steganomphalus) eichwaldi** HÖRNES, sp. 1856.

HÖRNES, M., 1851-1856, p. 430, pl. XLIV, fig. 1 (*non* GLIBERT, M., 1949, p. 79, pl. IV, fig. 15 = tours moins hauts et plus convexes, dernier tour plus dilaté, linéoles en zigzag plus espacées; voir ci-après *T. pontileviensis* n. sp.).

Tortonien. — Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).

3. — **Tricolia (Steganomphalus) herouvalensis** COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 85, pl. III, fig. 26, 27.

Yprésien. — Herouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

4. — **Tricolia (Steganomphalus) naticoides** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 915, pl. LXIV, fig. 22-24.

Lutétien. — Chaussy, Parnes (Bassin de Paris).

5. — **Tricolia (Steganomphalus) parisiensis** ORBIGNY, sp. 1850.

COSSMANN, M., 1918, p. 161, pl. VI, fig. 4, 5.

Lutétien. — Cauvigny (Château-Rouge), Chaussy, Courtagnon, Cumières, Essômes, Ferme de l'Orme, Fleury, Gisors (La Croix Blanche), Gomerfontaine, Grignon, Montmirail, Mouchy, Neauphlette, Parnes, Septeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris). Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris).

6. — **Tricolia (Steganomphalus) pontileviensis** nov. sp.

GLIBERT, M., 1949, p. 79, pl. IV, fig. 15 (Holotype n° 2445 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

Note. — Cette coquille, que j'avais précédemment confondue avec *Tricolia eichwaldi* (HÖRNES), diffère de cette dernière par ses tours moins hauts et plus convexes, son dernier tour plus grand et plus dilaté, son ornementation formée de linéoles en zigzag très espacées.

Sous-genre KISHINEWIA KOLESNIKOW, 1935.

Type. — *Phasianella bessarabica* ORBIGNY in HOMMAIRE DE HELL, 1845.

1. — **Tricolia (Kishinewia) bessarabica** ORBIGNY, sp. 1845.

KRACH, W., 1952, p. 38, pl. V, fig. 22, 23.

Sarmatien. — Kisinew (Bessarabie, U.R.S.S.).

2. — **Tricolia (Kishinewia) kishinevae** ORBIGNY, sp. 1845.

SIMIONESCU, J. et BARBU, J. Z., 1940, p. 12, texte fig. 5, 6; pl. II, fig. 64; pl. V, fig. 89-93.

Sarmatien. — Kisinew (Bessarabie, U.R.S.S.).

Genre AIZYELLA COSSMANN, 1889.

Sous-genre AIZYELLA s. s.

Type. — *Phasianella suessoniensis* DESHAYES, 1863.

1. — **Aizyella** (s. s.) **suessoniensis** DESHAYES, sp. 1863.

COSSMANN, M., 1918, p. 163, pl. VI, fig. 9, 10.

Yprésien. — Aizy, Gorges du Han, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Sous-genre PHASIANOCHILUS COSSMANN, 1918.

Type. — *Phasianella turbinoides* LAMARCK, 1804.

1. — **Aizyella (Phasianochilus) dunkeri** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1863, p. 914, pl. LXIV, fig. 13-15.

Yprésien. — Aizy, Cuise, Herouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

2. — **Aizyella (Phasianochilus) infracallosa** COSSMANN, sp. 1902.

COSSMANN, M., 1902, p. 55, pl. V, fig. 23, 24.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

3. — **Aizyella (Phasianochilus) princeps** DEFRANCE, sp. 1826.

COSSMANN, M., 1902, p. 52, pl. V, fig. 27, 28.

Lutétien. — Fresville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

4. — **Aizyella (Phasianochilus) semistriata** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1918, p. 165, pl. VI, fig. 13, 14.

Lutétien. — Ferme de l'Orme, Grignon, Parnes, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

5. — **Aizyella (Phasianochilus) turbinoides** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1918, p. 164, pl. VI, fig. 16-18.

Lutétien. — Boisset, Boursault, Cauvigny, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay, Gisors (La Croix Blanche), Gomerfontaine, Grignon, Hermonville, Hervelon, La Frileuse, La Vigne, Les Groux, Mouy, Neauphlette, Parnes, Requiécourt, Saint-Félix, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Fresville, Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Ermenonville, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

6. — **Aizyella (Phasianochilus) vasseuri** COSSMANN, sp. 1902.

COSSMANN, M., 1902, p. 103, pl. V, fig. 22.

Lutétien. — Fresville, Hauteville (Cotentin).

## SUPERFAMILLE SUBILITACEA.

## FAMILLE PSEUDOMELANIIDAE.

Genre BAYANIA MUNIER-CHALMAS (in FISCHER, 1885).

Type. — *Melania lactea* LAMARCK, 1804.

1. — **Bayania bezançoni** VASSEUR, sp. 1881.

COSSMANN, M., 1900, p. 13, pl. II, fig. 11, 12.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

2. — **Bayania bourdoti** COSSMANN, 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 293, pl. XI, fig. 31, 32.

Yprésien. — Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

3. — **Bayania canicularis** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XX, fig. 121-20.

Lutétien. — Beynes, Ferme de l'Orme, Parnes, Try-Château, Grignon (Bassin de Paris).

4. — **Bayania delibata** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1825, p. 110, pl. XIII, fig. 18, 19 (= *Melania loevigata*, *non* Lmk.). — Idem, 1862, p. 456, pl. XXX, fig. 10-12 (= *Melania frumentum*).

Lutétien. — Chambors, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Ermenonville, Le Fayel, Le Guespel, Ver, Verneuil (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Montagny (Bassin de Paris).

5. — **Bayania essomiensis** Cossmann, 1888.

Cossmann, M., 1888, p. 296, pl. XI, fig. 29, 30.

Lutétien. — Essômes (Bassin de Paris).

6. — **Bayania fasciata** Sowerby, sp. 1819.

Bristow, H. W., 1889, p. 192, fig. 74.

Oligocène. — Colwell Bay, Hamstead (Bassin du Hampshire).

7. — **Bayania fibula** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 465, pl. XXXI, fig. 5-7.

Yprésien. — Cuise, Herouval, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

8. — **Bayania gouetensis** Cossmann, 1900.

Cossmann, M., 1900, p. 14, pl. II, fig. 6, 7.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

9. — **Bayania herouvalensis** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 457, pl. XXX, fig. 13-15.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

10. — **Bayania hordacea** Lamarck, sp. 1804.

Cossmann, M., 1900, p. 15, pl. II, fig. 13.

Yprésien. — Cuise, Herouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chambors, Chaussy, Damery, Ferme de l'Orme, Grignon, Houdan, Neauphlette, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Corbeil, Ezanville, Houilles, Le Fayel, Le Guespel, Nanteuil, Triel, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes (La Croix Mathieu), La Chapelle-en-Serval, Le Ruel, Les Tuileries, Montagny, Mortefontaine (Bassin de Paris).

11. — **Bayania inaequilatera** Cossmann, 1900.

Cossmann, M., 1900, p. 15, pl. II, fig. 14.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

12. — **Bayania lactea** Lamarck, sp. 1804.

Cossmann, M., 1900, p. 13, pl. II, fig. 8, 9.

Yprésien. — Aizy, Sarron (Bassin de Paris).

Lutétien. — Beynes, Boursault, Chambors, Chamery, Chaumont-en-Vexin, Courtagnon, Dammartin (sondage), Damery, Essômes, Ferme de l'Orme, Fleury, Gisors (La Croix Blanche), Gomerfontaine, Grignon, Gueux, Hermonville, Houdan, La Frileuse, La Vigne, Les Roches, Liancourt, Montchauvet, Mouy, Neauphlette, Parnes, Requiécourt, Septeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville, Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Acy, Auvers, Beauchamp, Dhuisy-Tancrou, Ermenonville, Isles les Meldeuses, Le Fayel, Le Guespel, Monneville, Nanteuil, Valmondois, Ver, Verneuil (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Lizy-sur-Ourcq, Marines, Montagny, Montjavoult, Mortefontaine, Nogent l'Artaud (Bassin de Paris).

13. — **Bayania laubrierei** Cossmann, 1888.

Cossmann, M., 1888, p. 292, pl. XI, fig. 20, 21.

Thanétien. — Chenay (Bassin de Paris).

14. — **Bayania minutissima** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 458, pl. XXX, fig. 25-27.

Lutétien. — Ferme de l'Orme, Gueux, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

15. — **Bayania mixta** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 463, pl. XXX, fig. 43-45.

Lutétien. — Vaudancourt (Bassin de Paris).

16. — **Bayania secalis** Lea, sp. 1833.

Palmer, K. van W., 1937, p. 184, pl. XXI, fig. 18-20, 24; pl. LXXXII, fig. 7.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

17. — **Bayania sejuncta** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 457, pl. XXXI, fig. 8-10.

Lutétien. — Houdan, Vaudancourt (Bassin de Paris).

18. — **Bayania semicostellata** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 463, pl. XXX, fig. 40-42.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Jonchery (Bassin de Paris).

19. — **Bayania semidecussata** Lamarck, sp. 1804.

Deshayes, G. P., 1825, p. 106, pl. XII, fig. 11, 12.

Stampien. — Auvers-Saint-Georges, Brunehaut, Étampes, Etréchy, Jeurre, Morigny, Ormoy, Pierrefitte (Bassin de Paris).

20. — **Bayania stygii** Brongniart, sp. 1823.

Brongniart, A., 1823, p. 59, pl. II, fig. 10.

Lutétien. — Castelgomberto, Ronca (Italie).

21. — **Bayania substriata** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 460, pl. XXX, fig. 31-33.

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel, Triel (Bassin de Paris).

Bartonien. — La Chapelle-en-Serval, Les Tuileries, Marines, Montagny (Bassin de Paris).

22. — **Bayania sulcatina** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 462, pl. XXX, fig. 37-39.

Lutétien. — Vaudancourt (Bassin de Paris).

23. — **Bayania triticea** Ferussac in Deshayes, sp. 1825.

Deshayes, G. P., 1825, p. 107, pl. XIX, fig. 7, 8.

Sparnacien. — Cuis, Épernay, Mont-Bernon, Bourcy, Sinceny (Bassin de Paris). Abbey Wood (Kent, Grande-Bretagne).

24. — **Bayania varians** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 464, pl. XXXI, fig. 1-4.

L u t é t i e n . — Chambors, Herouval, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

A u v e r s i e n . — Le Fayel (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Les Tuileries (Bassin de Paris).

25. — **Bayania ventriculosa** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 458, pl. XXX, fig. 19-21.

Y p r é s i e n . — Cuise (Bassin de Paris).

26. — **Bayania vetusta** Deshayes, sp. 1862.

Deshayes, G. P., 1862, p. 461, pl. XXX, fig. 34-36.

T h a n é t i e n . — Abbecourt, Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Prouilly (Bassin de Paris).

## Superfamille **NERITACEA.**

## Famille **NERITOPSIDAE.**

### Sous-famille **NERITOPSINAE.**

Genre NERITOPSIS Grateloup, 1832.

M o n o t y p e . — *Neritopsis moniliformis* Grateloup, 1832.

1. — **Neritopsis acutispira** Cossmann, 1886.

Cossmann, M., 1886, p. 229, pl. X, fig. 5.

L u t é t i e n . — Parnes (Bassin de Paris).

2. — **Neritopsis moniliformis** Grateloup, 1832.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 242, pl. VII, fig. 69-71.

A q u i t a n i e n . — Dax (Gironde).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

T o r t o n i e n . — Lapugy (Bassin de Vienne).

N o t e . — Conformément à l'opinion exprimée par M. Cossmann et A. Peyrot, il semble impossible, à taille égale, de distinguer les exemplaires de la Gironde de ceux du Bassin de Vienne; ces derniers, par contre, s'écartent nettement de *Neritopsis radula* (L.), espèce récente

de l'océan Indien à laquelle ils ont été encore rapportés récemment (SIEBER, R., 1958, p. 128). Le fossile a des rangées de tubercules sensiblement plus espacées et dans les intervalles desquelles se distinguent plus nettement des petits plis transverses, parallèles aux accroissements, ou une rangée de petites écailles subimbriquées.

### 3. — **Neritopsis parisiensis** DESHAYES, 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 8, pl. LXVI, fig. 1-3.

L u t é t i e n . — Fresville, Hauteville, Orglande (Cotentin).

## FAMILLE **NERITIDAE.**

### SOUS-FAMILLE **NERITINAE.**

Genre PILEOLUS COOKSON in SOWERBY, 1823.

Sous-genre TOMOSTOMA DESHAYES, 1823.

T y p e . — (*fide* HERRMANNSEN, 1847; voir COSSMANN, M., 1925, p. 234, note infrapaginale), *Pileolus neritoides* DESHAYES, 1825.

### 1. — **Pileolus (Tomostoma) altavillensis** DEFRANCE *in* COSSMANN et PISSARRO, sp. 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 248, pl. XXVI, fig. 20-22.

L u t é t i e n . — Hauteville (Cotentin).

### 2. — **Pileolus (Tomostoma) medianus** COSSMANN et PISSARRO, sp. 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 248, pl. XXVI, fig. 23-25.

L u t é t i e n . — Fresville (Cotentin).

### 3. — **Pileolus (Tomostoma) neritoides** DESHAYES, 1825.

COSSMANN, M., 1925, p. 234, pl. VII, fig. 10-12.

L u t é t i e n . — Chambors, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay, Gisors, Gomerfontaine, La Vigne, Mouy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Hauteville (Cotentin).

B a r t o n i e n . — Butte-aux-Clochettes, Le Ruel, Les Tuileries, Marines (Bassin de Paris).

### 4. — **Pileolus (Tomostoma) rostratus terminalis** COSSMANN, sp. 1902.

COSSMANN, M., 1902, p. 51, pl. V, fig. 19-21.

L u t é t i e n . — Bois-Gouet (Loire atlantique).

Genre VELATES MONTFORT, 1810.

Type. — *Nerita conoidea* LAMARCK (= *Nerita perversa* GMELIN, 1790).

1. — **Velates noetlingi** COSSMANN et PISSARRO, 1909.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1909, p. 76, pl. VI, fig. 24-27.

Paléocène. — Ranikot (India).

Note. — D'après M. COSSMANN (1925, p. 230) cette espèce est différente de *Velates noorpoorensis* ARCHIAC, 1853, qui appartiendrait au Maestrichtien.

2. — **Velates perversus** GMELIN, sp. 1790.

COSSMANN, M., 1925, p. 228, pl. VI, fig. 9; pl. VII, fig. 22, 23.

Yprésien. — Aizy, Creil, Cuise, Gorges du Han, Herouval, Laon, Le Roquet, Le Quincy, Liancourt-Saint-Pierre, Mercin, Pierrefonds, Pont-Sainte-Maxence, Sarron, Saint-Gobain, Urcel (Bassin de Paris).
Tourtouse (Ariège), Villespy (Aude) (France).
Ronca (Italie).
Raguin, St. Lucia, Val Nera (Espagne).
Spring Mount (Jamaïque).
Environs du Caire (Égypte).

Genre OTOSTOMA ARCHIAC, 1859.

Type. — *Otostoma ponticum* ARCHIAC, 1859.

1. — **Otostoma angystoma** DESHAYES, sp. 1832.

COSSMANN, M., 1925, pl. VI, fig. 39, 40.

Auversien. — Auvers, Valmondois (Bassin de Paris).

2. — **Otostoma bicoronatum** DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 13, pl. LXVI, fig. 10, 11.

Thanétien. — Chenay (Bassin de Paris).

3. — **Otostoma circumvallatum** BAYAN, sp. 1870.

BAYAN, F., 1870-1873, t. I, p. 19, pl. I, fig. 6; pl. V, fig. 3.

Éocène. — San Giovanni Ilarione (Vicentin, Italie).

4. — **Otostoma equinum** BEZANÇON, sp. 1870.

BEZANÇON, A., 1870, p. 320, pl. X, fig. 5. — COSSMANN, M., 1925, pl. V, fig. 34, 35; pl. VII, fig. 19, 30

Yprésien. — Herouval, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Lutétien. — Amblainville, Ferme de l'Orme, Vallière-près-Montjavoult (Bassin de Paris).

5. — **Otostoma haliotis** Archiac et Haime, sp. 1853.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1909, p. 77, pl. VI, fig. 13-15.

Paléocène. — Ranikot (India).

Genre NERITA Linné, 1758.

Sous-genre NERITA s. s.

Type. — (Montfort, 1810), *Nerita peloronta* Linné, 1758.

1. — **Nerita** (s. s.) **emiliana** Mayer, 1872.

Mayer, C., 1872, p. 231, pl. XIV, fig. 4.

Plaisancien-Astien. — Basseto, environs de Bologne, Castelarquato, Zappolino (Italie).

2. — **Nerita** (s. s.) **gigantea** Bellardi et Michelotti, 1840.

Sacco, F., 1896*a*, p. 47, pl. V, fig. 38.

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

Sous-genre RITENA Gray, 1858.

Type. — *Nerita* (*Pila*) *plicata* Linné, 1758.

1. — **Nerita** (**Ritena**) **acherontis** Brongniart, 1823.

Brongniart, A., 1823, p. 60, pl. II, fig. 13.

Lutétien. — Ronca (Italie).

2. — **Nerita** (**Ritena**) **morio** Dujardin, 1837.

Glibert, M., 1949, p. 81, pl. IV, fig. 11*a* (ex. fig. n° 2177) et fig. 11, *b*, *c* (ex. fig. n° 2178 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Louans, Bossée, Paulmy, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Sous-genre THELIOSTYLA Mörch, 1852.

Type. — *Nerita albicilla* Linné, 1758.

1. — **Nerita** (**Theliostyla**) **asperata** Dujardin, 1837

Glibert, M., 1949, p. 81, pl. IV, fig. 10, *a*, *b* (ex. fig. n° 2175 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (Les Maunils), Paulmy (Pauvrelay), La Lougière, La Gitonnière, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

2. — **Nerita (Theliostyla) funata** DUJARDIN, 1837.

GLIBERT, M., 1949, p. 79, pl. IV, fig. 8, *a*, *b* (ex. fig. n° 2179) et fig. 9, *a*, *b* (ex. fig. n° 2176 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Saucats (Pont Pourquey) (Bordelais).

Pontilévien. — Orthez (Le Paren) (Béarn).
Saint-Jean-de-Bordeaux (Bordelais).
Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).

3. — **Nerita (Theliostyla) granulosa** DESHAYES, 1832.

DESHAYES, G. P., 1832, p. 159, pl. XIX, fig. 13-14.

Auversien. — Auvers, Le Guespel (Bassin de Paris).

4. — **Nerita (Theliostyla) internuda** COSSMANN, 1902.

COSSMANN, M., 1902, p. 46, pl. V, fig. 3, 4.

Lutétien. — Campbon (La Close) (Loire atlantique).

5. — **Nerita (Theliostyla) namnetica** VASSEUR, 1881.

COSSMANN, M., 1902, p. 45, pl. V, fig. 1, 2.

Lutétien. — Coislin, Bois-Gouet (Loire atlantique).

6. — **Nerita (Theliostyla) plutonis** BASTEROT, 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 246, pl. VII, fig. 72-76.

Aquitanien. — Saucats (Lariey) (Bordelais).

Burdigalien. — Leognan, Saucats (Pont Pourquey) (Bordelais).
Mandillot (Landes).

Pontilévien. — Baudignan (Landes).

7. — **Nerita (Theliostyla) satana** BONELLI, 1827.

SACCO, F., 1896*a*, p. 48, pl. V, fig. 45.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

8. — **Nerita (Theliostyla) subcarinata** MATHERON, 1843.

MATHERON, P., 1842-1843, p. 229, pl. XXXVIII, fig. 14, 15.

Aquitanien. — Carry (Bouches-du-Rhône, France).

9. — **Nerita (Theliostyla) tricarinata** LAMARCK, 1804.

COSSMANN, M., 1902, p. 44, pl. IV, fig. 31, 32.

Yprésien. — Cuise, Gorges du Han, Herouval, Trosly-Breuil (Bassin de Paris).

Lutétien. — Grignon, Houdan, La Vigne, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville (Cotentin).

Auversien. — Beauchamp, Le Fayel, Monneville (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Marines, Serans (Bassin de Paris).
Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

Sous-genre AMPHINERITA MARTENS, 1887.

Type. — *Nerita umlaasiana* KRAUSS (= var. de *N. polita* LINNÉ, 1758).

1. — **Nerita (Amphinerita) aperta** SOWERBY, 1823.

EDWARDS, F. et WOOD, S. V., 1849-1877, t. I, fasc. 6, 1877, p. 347, pl. XXXIV, fig. 20, *a*, *b*.

Tongrien. — Colwell Bay, Headon Hill, Hordwell (Bassin du Hampshire).

2. — **Nerita (Amphinerita) baylei** VASSEUR, 1881.

COSSMANN, M., 1902, p. 46, pl. V, fig. 5, 6.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

3. — **Nerita (Amphinerita) brimonti** DESHAYES, 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 14, pl. LXVI, fig. 15-17.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

4. — **Nerita (Amphinerita) rhenana** THOMÄ, 1845.

SANDBERGER, F., 1858-1863, p. 158, pl. VII, fig. 14, *a-c*.

Rupélien. — Waldbockelheim (Bassin de Mayence).

5. — **Nerita (Amphinerita) semilugubris** DESHAYES, 1864.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 15, pl. LXVI, fig. 18-20.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

Genre SEMINERITINA COSSMANN, 1925.

Type. — *Nerita manimaria* LAMARCK, 1804.

1. — **Semineritina baudoni** COSSMANN, 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 88, pl. III, fig. 45, 46.

Lutétien. — Ferme de l'Orme, Parnes (Bassin de Paris).

2. — **Semineritina bourdoti** Cossmann, sp. 1902.

Cossmann, M., 1902, p. 48, pl. V, fig. 7, 8.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

3. — **Semineritina mammaria** Lamarck, sp. 1804.

Cossmann, M., 1925, p. 215, pl. VI, fig. 37, 38.

Yprésien. — Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Lutétien. — Boisset, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Dammartin (Sondage), Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, La Vigne, Mouchy, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).
Fresville (Cotentin).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Les Tuileries, Marines (Bassin de Paris).

4. — **Semineritina perlucida** Cossmann et Pissarro, sp. 1902.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, p. 247, pl. XXVI, fig. 31, 32.

Lutétien. — Hauteville (Cotentin).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

Genre PUPERITA Gray, 1857.

Sous-genre HEMINERITA Martens, 1887.

Type. — *Nerita pica* Gould (= *N. japonica* Dunker, 1859).

1. — **Puperita (Heminerita) auversiensis** Deshayes, sp. 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 16, pl. LXVI, fig. 12-14.

Auversien. — Auvers, Dhuisy, Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Quoniam (Bassin de Paris).

Genre NERITOPLICA Oppenheim, 1892.

Type. — (Wenz, 1929), *Nerita globulus* Deshayes (= *N. uniplicata* Sowerby, 1823).

Note. — *Nerita globulus* Deshayes date en réalité de 1832 et non de 1824. Les dates indiquées par W. Wenz (1923, p. 51) pour les premières livraisons du volume II de la « Description des coquilles fossiles des environs de Paris » ont été empruntées à F. Bayan (1870-

1873, fasc. 1, p. 51); or, R. B. NEWTON (1891, pp. 308-309) a montré que ces dates étaient inexactes et devaient être corrigées comme suit : pages 1 à 80, 1824; pages 81 à 146, 1825; pages 147 à 290, 1832.

1. — **Neritoplica subornata** ORBIGNY, sp. 1850.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 19, pl. LXVI, fig. 27-29 (= *N. gratiosa*).

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Prouilly (Bassin de Paris).

Sparnacien. — Abbey Wood (Kent, Grande-Bretagne).

Yprésien. — Saint-Gobain, Sapicourt (Bassin de Paris).

2. — **Neritoplica uniplicata** SOWERBY, sp. 1823.

DESHAYES, G. P., 1832, p. 151, pl. XVII, fig. 19-20.

Sparnacien. — Bruyères, Cuis, Cauly, Épernay (Mont-Bernon), Dormans, Pont-Sainte-Maxence, Pourcy, Rilly, Sarron (Bassin de Paris).
Abbey Wood, Charlton, Upnor (Grande-Bretagne).

3. — **Neritoplica vicina** MELLEVILLE, sp. 1843.

DESHAYES, G. P., 1864, p. 20, pl. LXV, fig. 14-16 (= *N. jaspidea*). — WENZ, W., 1920-1930, p. 2898.

Thanétien. — Bracheux, Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery (Bassin de Paris).

Sparnacien. — Abbey Wood (Kent, Grande-Bretagne).

Genre CLITHON MONTFORT, 1810.

Sous-genre VITTOCLITHON BAKER, 1923.

Type. — *Neritina meleagris* LAMARCK, 1804.

1. — **Clithon (Vittoclithon) alloeodus** SANDBERGER, sp. 1861.

SANDBERGER, F., 1858-1863, p. 153, pl. XX, fig. 13, *a*, *b*.

Chattien. — Hackenheim (Allemagne).

2. — **Clithon (Vittoclithon) bezieri** DALIMIER, sp. 1917.

COSSMANN, M., 1919, p. 75, pl. IV, fig. 62, 63.

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).

3. — **Clithon (Vittoclithon) concavus** SOWERBY, sp. 1823.

EDWARDS, F. E. et WOOD, S. V., 1849-1877, fasc. 6, 1877, p. 346, pl. XXXIV, fig. 14, *a-c*. — CURRY, D., 1960, p. 265, fig. 3.

Tongrien. — Colwell Bay, Headon Hill, Hordwell (Bassin du Hampshire).

4. — **Clithon (Vittoclithon) consobrinus** Férussac, 1825.

Deshayes, G. P., 1832, p. 153, pl. XIX, fig. 5, 6.

Sparnacien. — Épernay (Mont-Bernon), Pourcy, Rilly, Sarron (Bassin de Paris). Charlton (Grande-Bretagne).

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

5. — **Clithon (Vittoclithon) duchasteli** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 154, pl. XVII, fig. 23, 24.

Stampien. — Auvers-Saint-Georges, Brunehaut, Jeurre, Etréchy (Bassin de Paris).

6. — **Clithon (Vittoclithon) dutemplei** Deshayes, sp. 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 21, pl. LXVI, fig. 21-24.

Sparnacien. — Pourcy (Bassin de Paris).

7. — **Clithon (Vittoclithon) elegans** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 152, pl. XIX, fig. 7, 8 (= *N. lineolata*, *non* Lmk.). — Idem, p. 154, pl. XIX; fig. 3, 4.

Lutétien. — Ferme de l'Orme (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire atlantique).

8. — **Clithon (Vittoclithon) fulminiferus** Sandberger, sp. 1861.

Sandberger, F., 1858-1863, p. 153, pl. VII, fig. 13, 13*a*.

Rupélien. — Weinheim (Bassin de Mayence).

9. — **Clithon (Vittoclithon) matheroni** Wenz, sp. 1929.

Matheron, P., 1842-1843, fasc. 2, p. 226, pl. XXXVIII, fig. 6-8 (= *N. aquensis*, *non* Grateloup).

Oligocène. — Saint-André (Marseille, France).

10. — **Clithon (Vittoclithon) nucleus** Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 156, pl. XXV, fig. 3-5.

Yprésien. — Cuise, Herouval (Bassin de Paris).

11. — **Clithon (Vittoclithon) passyanus** Deshayes, sp. 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 24, pl. LXV, fig. 11-13.

Auversien. — Berville, Le Fayel, Monneville (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Marines, Montagny, Serans (Bassin de Paris).

### 12. — Clithon (Vittoclithon) pictus Férussac, sp. 1825.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1917, p. 255, pl. VIII, fig. 4-14. — Svagrovský, J., 1960, pl. IV, fig. 6, 7.

Aquitanien. — Carry (Bouches-du-Rhône, France).
La Brède, Leognan (Le Thil), Mérignac, Saucats (Lariey) (Bordelais).
Gamachot, La Saubotte, Villandraut (Bazadais).
Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Cestas, Leognan, Mérignac (Le Pontic), Saucats (Peloua, Pont Pourquey) (Bordelais).
Mandillot, Saint-Paul (Landes).
Saubrigues, Saint-Sever (Landes) (facies argileux).

Pontilévien. — Baudignan (Landes).
Orthez (Le Paren), Salespisse (Béarn, France).

Tortonien. — Ebersdorf, Steinabrunn (Bassin de Vienne).

Sarmatien. — Rakosd (Hongrie).

### 13. — Clithon (Vittoclithon) planulatus Edwards *in* Lowry, sp. 1866.

Edwards, F. et Wood, S. V., 1849-1877, fasc. 6, 1877, p. 349, pl. XXXIV, fig. 21, *a*, *b*. — Curry, D., 1960, p. 266, fig. 1, *a*, *b*.

Tongrien. — Headon Hill (Isle of Wight, Bassin du Hampshire).

### 14. — Clithon (Vittoclithon) sincenyensis Deshayes, sp. 1864.

Deshayes, G. P., 1864, p. 21, pl. XVI, fig. 25, 26.

Sparnacien. — Sinceny (Bassin de Paris).

### 15. — Clithon (Vittoclithon) zonarius Deshayes, sp. 1832.

Deshayes, G. P., 1832, p. 156, pl. XXV, fig. 1, 2.

Yprésien.. — Cuise, Brasles (Bassin de Paris).

## Genre THEODOXUS Montfort, 1810.

### Sous-genre THEODOXUS s. s.

Type. — *Theodoxus lutetianus* Montfort (= *Nerita fluviatilis* Linné, 1758).

### 1. — Theodoxus (?) bristowi Wenz, 1929.

Lowry, J., 1866, pl. II (= *N. tristis*, *non* Orbigny). — Curry, D., 1960, p. 269, fig. 2.

Rupélien. — Hamstead (Isle of Wight).

2. — **Theodoxus** (s. s.) cf. **danubialis** PFEIFFER.

BRUSINA, S., 1902, pl. XV, fig. 50-52.

L e v a n t i n . — Kravarsko (Croatie).
Malino (Slavonie).

3. — **Theodoxus** (s. s.) **etruscus** DI STEFANI, 1880.

STEFANI, C. DI, 1876-1884, p. 135, pl. IV, fig. 12, *a*, *b*.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Monticiano (Italie).

4. — **Theodoxus** (s. s.) **fluviatilis** LINNÉ, sp. 1758.

TRYON, G. W., 1888, p. 46, pl. XV, fig. 10-25.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Val d'Elsa (Italie).

P l é i s t o c è n e . — Ponds End (London, Grande-Bretagne).
Bischofsbad (Hongrie).

5. — **Theodoxus** (s. s.) **malescoti** VASSEUR, sp. 1881.

COSSMANN, M., 1902, p. 50, pl. V, fig. 12-14.

L u t é t i e n . — Bois-Gouet (Loire atlantique).

6. — **Theodoxus** (?) **trifasciatus** GRATELOUP, sp. 1839.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 56, pl. VIII, fig. 25-28 (= *N. burdigalensis* ORB., *non* RECLUZ).

B u r d i g a l i e n . — Mandillot (Landes).

Sous-genre CALVERTIA BOURGUIGNAT, 1880.

T y p e . — *Calvertia letourneuxi* BOURGUIGNAT (= *N. sinjana* BRUSINA, 1876).

1. — **Theodoxus (Calvertia) amethystinus** BRUSINA, sp. 1874.

BRUSINA, S., 1874, p. 91, pl. VII, fig. 7, 8.

L e v a n t i n . — Sibinj (Slavonie).

2. — **Theodoxus (Calvertia) bronni** D'ANCONA, sp. 1869.

ANCONA, C. D', 1869, p. 44, pl. II, fig. 4.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Montecarlo (Firenze, Italie).

3. — **Theodoxus (Calvertia) crenulatus** KLEIN, sp. 1853.

SANDBERGER, F., 1870-1875, p. 571, pl. XXVIII, fig. 13.

T o r t o n i e n . — Günzburg (Bavière).

4. — **Theodoxus (Calvertia) grateloupianus** FÉRUSSAC, sp. 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, p. 54, pl. VIII, fig. 15-20. — GLIBERT, M., 1949, p. 82, pl. IV, fig. 12 (= *T. burdigalensis*, *non* RECLUZ, *nec* ORBIGNY).

B u r d i g a l i e n . — Mandillot, Saint-Paul (Landes).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Le Louroux, La Houssaye (Bassin de la Loire).

5. — **Theodoxus (Calvertia) lorkovici** BRUSINA, sp. 1878.

BRUSINA, S., 1897, p. 27, pl. XV, fig. 3-9.

P o n t i e n . — Miocic (Dalmatie).

6. — **Theodoxus (Calvertia) mayeri** SEMPER, sp. 1867.

SEMPER, O., 1867, p. 322, pl. IX, fig. 5.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Asti, Montalcino, Riluogo, Castelarquato, Montegna, Siena (Italie).

7. — **Theodoxus (Calvertia) militaris** NEUMAYR, sp. 1869.

NEUMAYR, M. VON, 1869, p. 379, pl. XIII, fig. 12, 13.

L e v a n t i n . — Sibinj (Slavonie).

8. — **Theodoxus (Calvertia) mutinensis** D'ANCONA, sp. 1869.

SACCO, F., 1896, p. 53, pl. V, fig. 65.

P o n t i e n ?.— Castelarano (Modena), Val Fosco (Italie).

9. — **Theodoxus (Calvertia) pantanellii** DI STEFANI, sp. 1877.

STEFANI, C. DI, 1876-1884, p. 70, pl. II, fig. 1, 2.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Terni (Perugia, Italie).

10. — **Theodoxus (Calvertia) philippianus** LOCARD, sp. 1888.

LOCARD, A., 1888, p. 47, pl. III, fig. 10, 11.

P l a i s a n c i e n . — Miribel (Ain, France).

11. — **Theodoxus (Calvertia) semiplicatus** Neumayr, sp. 1875.

Brusina, S., 1902, pl. V, fig. 65-71.

Levantin. — Vargyas (Transylvanie).

12. — **Theodoxus (Calvertia) senus** Cantraine, sp. 1835.

Mayer, C., 1864, p. 161, pl. VIII, fig. 2 (= *N. zebrina*, *non* Recluz; *nec* Bronn). — Wenz, W., 1919-1930, p. 2978.

Plaisancien-Astien. — Riluogo, Siena, Stazione (Italie).

13. — **Theodoxus (Calvertia) sinjanus** Brusina, sp. 1876.

Brusina, S., 1897, p. 28, pl. XV, fig. 10-21.

Pontien. — Ribaric, Sinj (Dalmatie).

14. — **Theodoxus (Calvertia) slavonicus** Brusina, sp. 1878.

Brusina, S., 1897, p. 26, pl. XIV, fig. 16-20.

Levantin. — Sibinj (Slavonie).

15. — **Theodoxus (Calvertia) sycophantus** Brusina, sp. 1878.

Neumayr, M. et Paul, C., 1875, p. 34, pl. IX, fig. 21 (= *N. transversalis*, *non* Pfeiffer).

Levantin. — Malino (Slavonie).

16. — **Theodoxus (Calvertia) turbinatus** Fuchs, sp. 1870.

Fuchs, A., 1870*a*, p. 351, pl. XIV, fig. 67, 68.

Pontien. — Radmanyest (Banat, Hongrie).

Genre NERITINA Lamarck, 1816.

Sous-genre VITTA Mörch, 1852.

Type. — *Nerita virginea* Linné, 1758.

1. — **Neritina (Vitta) chipolana** Dall, 1892.

Dall, W. H., 1892, p. 422, pl. XXIII, fig. 19.

Miocène (Aquitanien ?). — Chipola River (Floride, U.S.A.).

Sous-famille **SMARAGDIINAE.**

Genre SMARAGDIA Issel, 1869.

Sous-genre SMARAGDIA s. s.

Type. — *Neritina feuilleti* Audouin (= *N. viridis* Linné, 1758).

1. — **Smaragdia** (s. s.) **expansa** Reuss *in* Hörnes, 1856.

Glibert, M., 1949, p. 83, pl. IV, fig. 13, *a*, *b* (ex. fig. n° 2180 Cat. Types Invert. tert. I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Paulmy (Pauvrelay), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Steinabrunn (Bassin de Vienne).

Famille **PHENACOLEPADIDAE.**

Genre PLESIOTHYREUS Cossmann, 1888.

Type. — *Capulus parmophoroides* Cossmann, 1885.

1. — **Plesiothyreus parmophoroides** Cossmann, sp. 1885.

Cossmann, M., 1888, p. 195, pl. VII, fig. 13-15.

Bartonien. — Montagny (Bassin de Paris).

Famille **HELICINIDAE.**

Sous-famille **DIMORPHOPTYCHIINAE.**

Genre DIMORPHOPTYCHIA Sandberger, 1871.

Monotype. — *Helix arnouldi* Michaud, 1837.

1. — **Dimorphoptychia arnouldi** Michaud, sp. 1837

Deshayes, G. P., 1863, p. 815, pl. L, fig. 14-17.

Sparnacien. — Rilly (Bassin de Paris).

Sous-famille **HELICININAE.**

Genre HELICINA Lamarck, 1799.

Sous-genre HELICINA s. s.

Type. — (Children, 1823), *Helicina neritella* Lamarck, 1799.

1. — **Helicina ballista** Dall, 1915.

Dall, W. H., 1915, p. 113, pl. XV, fig. 9-11.

Oligocène. — Ballast Point (Tampa, Floride, U.S.A.).

# RÉSUMÉ

Cette publication est la suite du « Catalogue général des Gastropodes fossiles du Cénozoïque étranger » conservés dans les collections de la Section des Invertébrés du Secondaire et du Tertiaire, à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Les fascicules précédents étaient consacrés, l'un aux *Volutacea* (Mém., 2e sér., n° 61), l'autre aux *Conacea* (Mém., 2e sér., n° 64); les prochains seront consacrés aux *Mesogastropoda*.

J'attire l'attention sur les points suivants :

*a*) Formes nouvelles proposées dans le présent travail :

1. — *Gibbula* (s. s.) *pseudosagus* nov. sp., Holotype n° 5121 I.R.Sc.N.B.

2. — *Gibbula* (s. s.) cf. *argentaria* (? nov. sp. ou var., exemplaire n° 5122).

3. — *Tectus* (s. s.) *crenularis chavani* nov. subsp., Lectotype : Cossmann, M. et Pissarro, G., 1902, pl. XXIX, fig. 22.

4. — *Tricolia* (*Steganomphalus*) *pontileviensis* nov. sp., Holotype n° 2445 I.R.Sc.N.B.

*b*) Dans le Catalogue des *Volutacea* (Mém., 2e sér., n° 61, 1960) il y a lieu d'apporter les additions suivantes :

Page 45 :

*Volvaria acutiuscula* Sowerby, 1821.

Additions aux localités :

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Les Tuileries, Marines (Bassin de Paris).

Après *Volvaria* s. s., ajouter :

Sous-genre VOLVARIELLA FISCHER, 1883.

Monotype. — *Volvaria lamarcki* DESHAYES, 1865.

1. — **Volvaria (Volvariella) lamarcki** DESHAYES, 1865.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 543, pl. CIV, fig. 1-3.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

*c*) Dans le Catalogue des *Conacea* (Mém., 2e sér., n° 64, 1960) il y a lieu de porter l'addition ci-dessous :

Page 67 :

Après MITRELLATOMA, ajouter :

Genre SINISTRELLA MEYER, 1887.

Monotype. — *Triforis americanus* ALDRICH, 1885.

1. — **Sinistrella americana** ALDRICH, sp. 1885.

HARRIS, G. D. et PALMER, K. VAN W., 1946-1947, p. 422, pl. LVIII, fig. 4, 5.

Jacksonien. — Jackson (Missouri, U.S.A.).

*d*) M. le Dr DENNIS-CURRY, dans une lettre du 4 novembre 1962 m'a aimablement suggéré les corrections suivantes :

1. — La localité Hampstead (*Volutacea*, p. 56 et *Conacea*, p. 116) doit être orthographiée Hamstead (anciennement Hempstead), île de Wight. Le nom Hampstead se rapporte à une ancienne localité de l'Yprésien au Nord de Londres.

2. — Le nom générique *Athleta* étant, malgré sa terminaison, grammaticalement masculin (DENNIS-CURRY, 1960, p. 276) il y a lieu d'accorder en conséquence les noms spécifiques adjectifs entre les pages 50 et 56 du Catalogue des *Volutacea*.

3. — Le *Turricula bouryi* serait peut-être synonyme du *T. lanceolata* (EDWARDS; *in* EDW. et WOOD, S. V., 1849-1877, p. 226, pl. XXVI, fig. 11, *a*, *b*) (*Conacea*, p. 33).

4. — *Crassispira fischeri* doit être orthographié *fisheri*, étant dédié à O. FISHER (*Conacea*, p. 59).

5. — *Asthenotoma microchila* doit être corrigé en *microcheila* (*Conacea*, p. 66).

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

# LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES


| | Pages. |
|---|---|
| *acherontis, Nerita (Ritena)* | 99 |
| *acuminatus, Scutus (Proscutum)* | 8 |
| *acutispira, Cirsochilus* | 78 |
| *acutispira, Neritopsis* | 96 |
| *adansoni, Gibbula (Colliculus)* | 42 |
| *adriatica, Gibbula (Colliculus)* | 43 |
| *aenea* var. *magellanica, Nacella (Patinigera)* | 21 |
| *affinis, Gibbula (Colliculus)* | 43 |
| *albida, Gibbula (Adriaria)* | 37 |
| *alloeodus, Clithon (Vittoclithon)* | 103 |
| *alta, Diodora* | 12 |
| *altavillensis, Pileolus (Tomostoma)* | 97 |
| *altavillensis, Tectus (Tectus)* | 57 |
| *altispira, Gibbula (? Adriaria)* | 37 |
| *amedei, Diloma (Oxystele)* | 51 |
| *amedei turoniensis, Diloma (Oxystele)* | 52 |
| *amethystinus, Theodoxus (Calvertia)* | 106 |
| *ancyloides, Propilidium* (s. s.) | 24 |
| *angusta, Astele* | 36 |
| *angustus, Scutus (Proscutum)* | 8 |
| *angystoma, Otostoma* (s. s.) | 98 |
| *antwerpensis, Solariorbis* | 69 |
| *aperta, Nerita* | 101 |
| *apertura, Diodora* | 12 |
| *aphelium, Photinula ?* | 37 |
| *aquensis, Tricolia (Steganomphalus)* | 90 |
| *aquitanica, Gibbula (Colliculus)* | 43 |
| *araonis, Clanculus (Clanculopsis)* | 60 |
| *ardens, Gibbula (Magulus)* | 39 |
| *arenarius, Scutus (Proscutum)* | 8 |
| *argentaria, Gibbula* cf. | 42 |
| *arnouldi, Dimorphoptychia* | 109 |
| *articulata, Monodonta (Osilinus)* | 50 |
| *asmodei, Turbo (Sabronia)* | 84 |
| *aspera, Diodora* | 13 |
| *asperata, Nerita (Theliostyla)* | 99 |
| *asperrima, Diodora* | 13 |
| *audebardi, Calliostoma* | 31 |
| *aureotincta, Tegula (Chlorostoma)* | 56 |
| *auversianus, Proconulus (Metaconulus)* | 30 |
| *auversiensis, Emarginula* | 5 |
| *auversiensis, Puperita (Hemineritina)* | 102 |
| *avitensis, Gibbula (Colliculus)* | 43 |
| *baccata, Astraea (Bolma)* | 86 |
| *baccatus, Clanculus (Clanculopsis)* | 61 |
| *ballista, Helicina* | 110 |
| *bareti, Tectus (Tectus)* | 57 |
| *basistriatum, Cyclostrema* | 71 |
| *baudoni, Semineritina* | 101 |
| *baylei, Nerita (Amphinerita)* | 101 |
| *benoisti, Calliostoma* | 31 |
| *benoisti, Rotellorbis* | 70 |
| *bernayi, Homalopoma (Boutillieria)* | 77 |
| *bessarabica, Tricolia (Kishinewia)* | 91 |
| *bezançoni, Bayania* | 92 |
| *bezieri, Clithon (Vittoclithon)* | 103 |
| *biangulata, Gibbula (Colliculus)* | 43 |
| *bicarinatus, Circulus* | 71 |
| *bicoronatum, Otostoma* | 98 |
| *bimarginata, Solariella* | 28 |
| *blainvillei, Gibbula (Tumulus)* | 46 |
| *bonneti, Circulus* | 71 |
| *borsoni proborsoni, Astraea (Bolma)* | 86 |
| *bourdoti, Bayania* | 92 |
| *bourdoti, Fissurellidea* | 16 |
| *bourdoti, Margarites (Periaulax)* | 24 |
| *bourdoti, Patella* | 18 |
| *bourdoti, Scutus (Proscutum)* | 9 |
| *bourdoti, Semineritina* | 102 |
| *bourdoti, Tectus* (s. s.) | 57 |
| *bouryi, Diodora* | 13 |
| *brasili, Proconulus (Metaconulus)* | 30 |
| *brevispira, Gibbula (Colliculus)* | 43 |
| *brimonti, Nerita (Amphinerita)* | 101 |
| *bristovi, Theodoxus* | 105 |
| *britannus, Scutus (Proscutum)* | 9 |
| *britannus, Tectus (Tectus)* | 57 |
| *brocchii, Gibbula (Gibbula)* | 39 |
| *bronni, Angaria (Pseudoninella)* | 66 |
| *bronni, Theodoxus (Calvertia)* | 106 |
| *brunnichi, Tiburnus* | 49 |
| *buchi, Gibbula (Forskalena)* | 39 |
| *bucklandi, Jujubinus* | 53 |
| *bullatum, Calliostoma* | 31 |
| *burdigalensis, Diloma (Oxystele)* | 52 |
| *burdigalensis, Phorculus* | 47 |
| *burdigalicus, Jujubinus* | 53 |
| *caerulea, Patella* | 20 |
| *caffea, Turcica* | 26 |
| *caillati, Cirsochilus* | 78 |
| *calcar, Angaria* (s. s.) | 64 |
| *callifera, Leucorhynchia)* | 70 |
| *canaliculatum, Calliostoma (? Eucasta)* | 35 |
| *canaliculus, Scutus (Proscutum)* | 9 |
| *canalifera, Collonia (Heniastoma)* | 82 |
| *cancellata, Solariella* | 28 |
| *cancellatocostatus, Pareuchelus* | 85 |
| *canicularis, Bayania* | 92 |

| | Pages. |
|---|---|
| *carezi, Emarginula* .. ... ... ... ... ... ... ... ... | 5 |
| *carinata, Astraea (Ormastralium)* ... ... ... ... ... | 87 |
| *carinata, Homalopoma (Cantrainea)* ... ... ... ... ... | 78 |
| *carinata, Monodonta (Osilinus)* ... ... ... ... ... ... | 51 |
| *carinatus, Circulus* .. ... ... ... ... ... ... ... ... | 71 |
| *carpenteri, Homalopoma* . ... ... ... ... ... ... ... | 76 |
| *castrocarensis, Astraea (Oobolma)* ... ... ... ... ... | 86 |
| *celinae, Jujubinus* cf. *(Strigosella)* ... ... ... ... ... | 53 |
| *centralis, Patella* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 18 |
| *chersonensis, Gibbula (Colliculus)* ... ... ... ... ... | 43 |
| *chipolana, Diodora* .. ... ... ... ... ... ... ... ... | 13 |
| *chipolana, Neritina (Vitta)* .. ... ... ... ... ... ... | 108 |
| *chrysostomus, Turbo (Marmorostoma)* . ... ... ... ... | 84 |
| *cidaris, Cidarina* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 27 |
| *cineraria, Gibbula (Steromphala)* . ... ... ... ... ... | 45 |
| *cineroides, Gibbula (Steromphala)* ... ... ... ... ... | 46 |
| *cingulatum, Calliostoma* . ... ... ... ... ... ... ... | 31 |
| *circumvallatum, Otostoma* ... ... ... ... ... ... ... | 98 |
| *clathrata, Emarginula* cf. ... ... ... ... ... ... ... | 5 |
| *clathrataeformis, Emarginula* . ... ... ... ... ... ... | 5 |
| *clypeata, Emarginula (Entomella)* ... ... ... ... ... | 7 |
| *clypeata, Fissurellidea* ... ... ... ... ... ... ... ... | 16 |
| *coarctata, Fissurella (Cremides)* ... ... ... ... ... ... | 17 |
| *coelatus, Scutus (Proscutum)* ... ... ... ... ... ... | 9 |
| *columbiana, Lischkeia (Turcicula)* ... ... ... ... ... | 26 |
| *columna, Halistylus* ... ... ... ... ... ... ... ... | 62 |
| *columnaris, Velainella* ... ... ... ... ... ... ... ... | 63 |
| *complanatum, Teinostoma* ... ... ... ... ... ... ... | 66 |
| *compressa, Emarginula (Agariste)* ... ... ... ... ... | 8 |
| *compressus, Scutus (Proscutum)* .. ... ... ... ... ... | 9 |
| *compta, Tricolia* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 88 |
| *concava, Pleurotomaria (Chelotia)* ... ... ... ... ... | 3 |
| *concavus, Clithon (Vittoclithon)* ... ... ... ... ... ... | 103 |
| *concavus, Scutus (Proscutum)* ... ... ... ... ... ... | 9 |
| *conica, Acmaea* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 22 |
| *consobrinus, Clithon (Vittoclithon)* ... ... ... ... ... | 104 |
| *constantinensis, Phorculus* ... ... ... ... ... ... ... | 47 |
| *contigua, Patella* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 19 |
| *contractus, Scutus (Proscutum)* ... ... ... ... ... ... | 9 |
| *conuloides, Calliostoma* .. ... ... ... ... ... ... ... | 32 |
| *conulum, Calliostoma* ... ... ... ... ... ... ... ... | 32 |
| *corallinus, Clanculus* ... ... ... ... ... ... ... ... | 60 |
| *coralliorum, Emarginula* ... ... ... ... ... ... ... | 5 |
| *cordieri, Angaria* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 64 |
| *cordieriana, Gibbula (? Adriaria)* ... ... ... ... ... | 38 |
| *cornupastoris, Cyniscella* ... ... ... ... ... ... ... | 83 |
| *corrosa, Diloma* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 53 |
| *cosmeta, Solariella* .. ... ... ... ... ... ... ... ... | 28 |
| *costata, Emarginula* ... ... ... ... ... ... ... ... | 5 |
| *cracherodii, Haliotis (Euhaliotis)* . ... ... ... ... ... | 3 |
| *crassa, Emarginula* . ... ... ... ... ... ... ... ... | 6 |
| *crassa, Homalopoma (Vexinia)* ... ... ... ... ... ... | 78 |
| *crassa, Monodonta (Osilinus)* ... ... ... ... ... ... | 51 |
| *crassicincta, Homalopoma (Boutillieria)* ... ... ... ... | 77 |
| *crassiradiatus, Scutus (Proscutum)* ... ... ... ... ... | 9 |
| *craticulata, Solariella* ... ... ... ... ... ... ... ... | 28 |
| *cremenensis, Gibbula (Colliculus)* . ... ... ... ... ... | 44 |
| *crenularis, Calliomphalus* ... ... ... ... ... ... ... | 63 |
| *crenularis, Tectus (Tectus)* ... ... ... ... ... ... ... | 57 |
| *crenularis chavani, Tectus* ... ... ... ... ... ... ... | 57 |
| *crenulatus, Theodoxus (Calvertia)* ... ... ... ... ... | 107 |
| *cristatus, Cirsochilus* ... ... ... ... ... ... ... ... | 79 |
| *cruciatus, Clanculus (Clanculopsis)* ... ... ... ... ... | 61 |
| *cucullata, Puncturella* ... ... ... ... ... ... ... ... | 12 |
| *cupuliformis, Tiburnus* .. ... ... ... ... ... ... ... | 49 |
| *cymbiola, Scutus (Proscutum)* ... ... ... ... ... ... | 9 |

| | Pages. |
|---|---|
| *danubialis, Theodoxus* cf. ... ... ... ... ... ... ... | 106 |
| *dautzenbergi, Collonia (Circulopsis)* ... ... ... ... ... | 81 |
| *decisa, Diodora* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 13 |
| *declivis, Gibbula (Forskalena)* ... ... ... ... ... ... | 40 |
| *decussata, Solariorbis* ... ... ... ... ... ... ... ... | 69 |
| *deffectus, Cirsochilus* ... ... ... ... ... ... ... ... | 79 |
| *defrancei, Clypidina (Montfortula)* ... ... ... ... ... | 10 |
| *defrancei, Patella* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 19 |
| *defrancii, Rimula (Semperia)* ... ... ... ... ... ... | 11 |
| *defrancei, Teinostoma* ... ... ... ... ... ... ... ... | 67 |
| *degrangei, Gibbula (Steromphala)* . ... ... ... ... ... | 46 |
| *degrangei, Solariorbis* ... ... ... ... ... ... ... ... | 69 |
| *delibata, Bayania* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 93 |
| *delicatula, Patella* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 19 |
| *depressa, Angaria (Pseudoninella)* ... ... ... ... ... | 66 |
| *deshayesi, Calliostoma (Ampullotrochus)* ... ... ... ... | 33 |
| *deshayesi, Scissurella* ... ... ... ... ... ... ... ... | 4 |
| *detaillei, Gibbula* (s. s.) .. ... ... ... ... ... ... ... | 40 |
| *detaillei* var. *mayeri, Gibbula* . ... ... ... ... ... ... | 40 |
| *dialytostoma, Cirsochilus* ... ... ... ... ... ... ... | 79 |
| *diaphanum, Calliostoma (Mauriella)* .. ... ... ... ... | 36 |
| *discretus, Margarites (Periaulax)*.. ... ... ... ... ... | 25 |
| *disjunctus, Cirsochilus* ... ... ... ... ... ... ... ... | 79 |
| *dissimilis, Tricolia* .. ... ... ... ... ... ... ... ... | 88 |
| *distans, Diodora* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 13 |
| *distans, Phorculus* .. ... ... ... ... ... ... ... ... | 47 |
| *divergens, Gibbula (Gibbuloidella)* ... ... ... ... ... | 40 |
| *dubium, Teinostoma (Megatyloma)* ... ... ... ... ... | 68 |
| *dubusi, Patella* . ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 19 |
| *dubusi, Tectus* .. ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 58 |
| *duchasteli, Clithon (Vittoclithon)* .. ... ... ... ... ... | 104 |
| *dujardini, Emarginula* ... ... ... ... ... ... ... ... | 6 |
| *dumasi, Tectus* . ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 58 |
| *dunkeri, Aizyella (Phasianochilus)* ... ... ... ... ... | 91 |
| *dutemplei, Acmaea* .. ... ... ... ... ... ... ... ... | 22 |
| *dutemplei, Clithon (Vittoclithon)* .. ... ... ... ... ... | 104 |
| | |
| *eborea, Tiburnus* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 49 |
| *egena, Isanda (Antisolarium)* ... ... ... ... ... ... | 62 |
| *eichwaldi, Tricolia (Steganomphalus)* .. ... ... ... ... | 90 |
| *elegans, Clithon (Vittoclithon)* ... ... ... ... ... ... | 104 |
| *elegans, Diodora* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 13 |
| *elegans, Rimula (Semperia)* .. ... ... ... ... ... ... | 11 |
| *elegans, Teinostoma* . ... ... ... ... ... ... ... ... | 67 |
| *elenchoides, Jujubinus* ... ... ... ... ... ... ... ... | 54 |
| *elevata, Solariella* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 28 |
| *elongatus, Scutus (Proscutum)* ... ... ... ... ... ... | 10 |
| *emiliana, Nerita* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 99 |
| *equinum, Otostoma* .. ... ... ... ... ... ... ... ... | 98 |
| *erythraeus, Trochus (Infundibulops)* ... ... ... ... ... | 59 |
| *essomiensis, Bayania* ... ... ... ... ... ... ... ... | 93 |
| *etruscus, Theodoxus* . ... ... ... ... ... ... ... ... | 106 |
| *eugenii, Homalopoma (Boutillieria)* ... ... ... ... ... | 77 |
| *euomphalides, Clanculus* ? ... ... ... ... ... ... ... | 60 |
| *exacuus, Circulus* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 71 |
| *excavata, Collonia (Parvirota)* ... ... ... ... ... ... | 83 |
| *expansa, Smaragdia* ... ... ... ... ... ... ... ... | 109 |
| *exasperatus, Jujubinus* .. ... ... ... ... ... ... ... | 54 |
| | |
| *fanulum cinguliferum, Gibbula* ... ... ... ... ... ... | 40 |
| *fasciata, Bayania* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 93 |
| *faxensis, Danilia* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 27 |
| *fenestrata, Clypidina (Montfortula)* ... ... ... ... ... | 11 |
| *fenestrata, Danilia* .. ... ... ... ... ... ... ... ... | 27 |
| *ferruginea, Patella (Scutellastrum)* ... ... ... ... ... | 21 |
| *fibula, Bayania* ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 93 |

| | Pages. |
|---|---|
| *fimbriata, Astraea (Ormastralium)* | 87 |
| *fimbriata ornatissima, Astraea* | 87 |
| *fimbriata, Liotina* | 75 |
| *fischeri, Circulus* | 72 |
| *fittoni, Turbo (Amphiboliturbo)* | 84 |
| *flammulata, Collonia (Heniastoma)* | 82 |
| *flammulata altior, Collonia* | 82 |
| *fluviatilis, Theodoxus* | 106 |
| *fraterculus, Phorculus* | 47 |
| *fresvillensis, Cirsochilus* | 79 |
| *fulminiferus, Clithon (Vittoclithon)* | 104 |
| *fultoni, Jujubinus (Strigosella)* | 54 |
| *fulvum, Pilidium* | 23 |
| *funata, Nerita (Theliostyla)* | 100 |
| *funebralis, Tegula (Chlorostoma)* | 56 |
| *gallina, Tegula (Chlorostoma)* | 56 |
| *gervillei, Liotina* | 75 |
| *gigantea, Lottia* | 21 |
| *gigantea, Nerita* | 99 |
| *giraudi, Emarginula* | 6 |
| *glabra, Patella* | 19 |
| *goniomphalus, Cyniscella* | 83 |
| *gouetensis, Bayania* | 93 |
| *gouetensis, Emarginula* | 6 |
| *gouetensis, Tectus* | 58 |
| *granifer, Clanculus (Clanculopsis)* | 61 |
| *granosa, Astraea (Bolma)* | 86 |
| *granulosa, Nerita (Theliostyla)* | 100 |
| *granulosus, Cirsochilus* | 79 |
| *grateloupianus, Theodoxus (Calvertia)* | 107 |
| *gratus, Margarites (Periaulax)* | 25 |
| *grignonensis, Cirsochilus* | 79 |
| *grignonensis, Solariorbis* | 69 |
| *griscomi, Diodora* | 14 |
| *guttadauri, Gibbula (Forskalena)* | 40 |
| *gymna, Angaria* | 64 |
| *haliotis, Otostoma* | 99 |
| *heberti, Liotina* | 75 |
| *hebertiana, Patella* | 19 |
| *helicinoides, Teinostoma (Leucodiscus)* | 68 |
| *helicinus, Phorculus* | 47 |
| *heliotropium, Astraea (=imperialis)* | 85 |
| *hennei, Circulus* | 72 |
| *henrici, Tectariopsis* | 83 |
| *heres, Proconulus (Metaconulus)* | 30 |
| *herouvalensis, Bayania* | 93 |
| *herouvalensis, Pareuchelus* | 85 |
| *herouvalensis, Tricolia (Steganomphalus)* | 90 |
| *hommairei, Gibbula (? Adriaria)* | 38 |
| *hordacea, Bayania* | 93 |
| *imbrex, Diodora* | 14 |
| *imbrex, Patella* | 19 |
| *imperialis, Astraea* | 85 |
| *inaequalis, Diodora* | 14 |
| *inaequilatera, Bayania* | 94 |
| *incerta, Diodora* | 14 |
| *inermis, Homalopoma (Boutillieria)* | 77 |
| *infracallosa, Aizyella (Phasianochilus)* | 91 |
| *infundibulum, Circulus* | 72 |
| *insessa, Acmaea (Tectura)* | 23 |
| *intermedius, Circulus* | 72 |
| *internuda, Nerita (Theliostyla)* | 100 |
| *intorta, Rimula* | 11 |
| *italica, Diodora* | 14 |
| *jucundus, Cirsochilus* | 79 |
| *jussieui, Clanculus (Clanculopsis)* | 61 |
| *kishinevae, Tricolis (Kishinewia)* | 91 |
| *labarum, Calliostoma* | 32 |
| *labiata, Diodora* | 15 |
| *labiosus, Tiburnus (Platychilus)* | 49 |
| *lactea, Bayania* | 94 |
| *laevigatus, Circulus* | 72 |
| *lamarcki, Astele* | 36 |
| *lamarckiana, Tricolia* | 88 |
| *lamellosa, Haliotis (Euhaliotis)* | 4 |
| *laubrierei, Bayania* | 94 |
| *laubrierei, Rotellorbis* | 70 |
| *laubrierei, Tricolia* | 88 |
| *laugierei, Calliostoma* | 32 |
| *laureatum, Calliostoma (Ampullotrochus)* | 33 |
| *lecointreae, Calliostoma* | 33 |
| *lennieri, Patella* | 19 |
| *lennieri, Tectus* | 58 |
| *ligeriana, Patella* | 20 |
| *ligulata, Tegula (? Chlorostoma)* | 56 |
| *lima, Angaria* | 65 |
| *limatula, Acmaea (? Collisella)* | 23 |
| *lineatus, Cirsochilus (Claibornia)* | 81 |
| *lirulata, Isanda (Minolia)* | 62 |
| *listeri, Diodora* | 15 |
| *lorkovici, Theodoxus (Calvertia)* | 107 |
| *lucasianus, Tectus* | 58 |
| *lucidus, Circulus* | 72 |
| *macrostoma, Cirsochilus* | 80 |
| *maculata, Solariella* | 28 |
| *maculatus, Trochus* | 59 |
| *magnifica, Diodora* | 15 |
| *magus, Gibbula* (s. s.) | 40 |
| *malescoti, Theodoxus* | 106 |
| *malleata, Fissurellidea* | 17 |
| *mamilla, Homalopoma (Cantrainea)* | 78 |
| *mammaria, Semineritina* | 102 |
| *mandarinus, Ethalia (Zethalia)* | 63 |
| *marceauxi, Acmaea (? Patelloida)* | 22 |
| *marcellini, Norrisella* | 48 |
| *margarita, Margarites* | 24 |
| *margaritaceus, Tectus* | 58 |
| *margaritula, Teinostoma* | 67 |
| *margaritulus, Tiburnus* | 50 |
| *marginalis, Monodonta (Osilinus)* | 51 |
| *marginata, Collonia* | 81 |
| *marginulata, Solariella* | 29 |
| *martinianum, Calliostoma* | 32 |
| *marylandica, Diodora* | 15 |
| *matheroni, Clithon (Vittoclithon)* | 104 |
| *mayeri, Theodoxus (Calvertia)* | 107 |
| *medianus, Pileolus (Tomostoma)* | 97 |
| *megalomphalus, Collonia (Circulopsis)* | 82 |
| *meynardi, Astraea (Bolma)* | 86 |
| *micans, Norrisella* | 48 |
| *michaudi, Circulus* | 72 |
| *miliare, Calliostoma (Ampullotrochus)* | 33 |
| *miliaris, Homalopoma (Eutinochilus)* | 77 |

| | Pages. |
|---|---|
| *militaris, Theodoxus (Calvertia)* | 107 |
| *millegranum, Calliostoma (Ampullotrochus)* | 34 |
| *millepunctata, Tricolia* | 89 |
| *minutissima, Bayania* | 94 |
| *minutissima, Cyniscella* | 83 |
| *miocaenica, Astraea (Bolma)* | 86 |
| *miocaenica, Monodonta (Osilinus)* | 51 |
| *mitra, Acmaea* | 22 |
| *mitis, Diodora* | 15 |
| *mitratus, Tectus* | 58 |
| *mixta, Bayania* | 94 |
| *moelensis, Clanculus* | 60 |
| *monilifera, Lischkeia* | 26 |
| *monilifera, Haliotis (Euhaliotis)* | 4 |
| *moniliformis, Neritopsis* | 96 |
| *montagui, Jujubinus* | 54 |
| *morgani, Tricolia* | 89 |
| *morio, Nerita (Ritena)* | 99 |
| *moulinsi, Monodonta* | 50 |
| *moussoni, Gibbula (Colliculus)* | 44 |
| *multicarinatus, Turbo (Amphiboliturbo)* | 84 |
| *multicingulatus, Jujubinus* | 54 |
| *multifida, Diodora* | 15 |
| *munda, Norrisella* | 48 |
| *mutinensis, Theodoxus (Calvertia)* | 107 |
| | |
| *namnetensis, Circulus* | 72 |
| *namnetica, Nerita (Theliostyla)* | 100 |
| *naticoides, Tricolia (Steganomphalus)* | 90 |
| *neritoides, Pileolus (Tomostoma)* | 97 |
| *nincki, Rotellorbis* | 70 |
| *nitens, Norrisella* | 49 |
| *nitidulum, Cyclostrema* | 71 |
| *nitidus, Circulus* | 73 |
| *noachina, Puncturella* | 12 |
| *noduliferens, Calliostoma (Ampullotrochus)* | 34 |
| *noduliferus, Tectus* | 58 |
| *nodulosus, Proconulus (Metaconulus)* | 31 |
| *noetlingi, Velates* | 98 |
| *normandi, Lischkeia* | 27 |
| *norrisi, Norrisia* | 48 |
| *nucleus, Clithon (Vittoclithon)* | 104 |
| *nystiana, Emarginula* | 6 |
| | |
| *obconica, Gibbula (Colliculus)* | 44 |
| *obliquata, Gibbula (Steromphala)* | 46 |
| *obsoletus, Cirsochilus* | 80 |
| *obtusalis, Homalopoma* | 76 |
| *occidentalis, Emarginula* | 6 |
| *occidentalis, Homalopoma* | 76 |
| *octosulcata, Gibbula (Steromphala)* | 46 |
| *odontota, Solariella* | 29 |
| *opisthostenum, Calliostoma* | 32 |
| *orientalis, Diloma (Oxystele)* | 52 |
| *ornatus, Tectus* | 59 |
| *otaviana, Danilia (Olivia)* | 27 |
| *ottoi, Lischkeia (Turcicula)* | 26 |
| *ovalinus, Scutus (Proscutum)* | 10 |
| *ozennei, Clanculus* | 60 |
| | |
| *pachyzodes, Solariella* | 29 |
| *pantanellii, Theodoxus (Calvertia)* | 107 |
| *papillosa, Puncturella (Fissurisepta)* | 12 |
| *parisiensis, Monodonta (Incisilabium)* | 50 |
| *parisiensis, Neritopsis* | 97 |
| *parisiensis, Scissurella* | 4 |
| *parisiensis, Tricolia (Steganomphalus)* | 90 |
| *parkinsoni, Turbo (Heteroninella)* | 84 |
| *parmophoidea, Tugali* | 8 |
| *parmophoroides, Plesiothyreus* | 109 |
| *parnensis, Gibbula (Amonilea)* | 47 |
| *parvula, Collonia (Circulopsis)* | 82 |
| *parvulus, Jujubinus* | 54 |
| *passyanus, Clithon (Vittoclithon)* | 104 |
| *patagonica, Tegula* | 56 |
| *patula, Diloma (Oxystele)* | 52 |
| *patula* var. *convexodepressa, Diloma* | 52 |
| *peloritana, Homalopoma (Cantrainea)* | 78 |
| *pellucidum, Helcion (Ansates)* | 18 |
| *pellucidum* var. *laeve, Helcion (Ansates)* | 18 |
| *peregrina, Solariella* | 29 |
| *perelegans, Danilia* | 27 |
| *perlucida, Semineritina* | 102 |
| *perrisii, Clanculus (Clanculopsis)* | 61 |
| *perversus, Velates* | 98 |
| *philanthropus, Calliostoma* | 34 |
| *philippianus, Theodoxus (Calvertia)* | 107 |
| *phorculoides, Angaria (Pseudoninella)* | 66 |
| *picta, Collonia* | 81 |
| *picta, Gibbula (Colliculus)* | 44 |
| *picta, Tricolia* | 89 |
| *pictus, Clithon (Vittoclithon)* | 105 |
| *pileata,* ? *Scurria* | 22 |
| *pissaroi, Emarginula (Entomella)* | 7 |
| *planorbillus, Circulus* | 73 |
| *planorbularis, Circulus* | 73 |
| *planulatus, Clithon (Vittoclithon)* | 105 |
| *platyspira, Circulus* | 73 |
| *plicata, Rotellorbis* | 70 |
| *pliosubcincta, Gibbula* | 41 |
| *plutonis, Nerita (Theliostyla)* | 100 |
| *podolica, Gibbula (*? *Adriaria)* | 38 |
| *pontileviensis, Circulus* | 73 |
| *pontileviensis, Gibbula* | 41 |
| *pontileviensis, Margarites (Periaulax)* | 25 |
| *pontileviensis, Tricolia (Steganomphalus)* | 90 |
| *poppelacki, Gibbula (*? *Adriaria)* | 38 |
| *porphyrites, Turbo (Lunella)* | 85 |
| *precorbis, Euchelus (Mirachelus)* | 28 |
| *princeps, Aizyella (Phasianochilus)* | 91 |
| *princeps, Proconulus (Metaconulus)* cf. | 31 |
| *priscum, Teinostoma* | 67 |
| *propinquus, Circulus* | 73 |
| *pseudosagus, Gibbula* | 41 |
| *pseudoturricula, Calliostoma* | 34 |
| *pterochilus, Norrisella* | 49 |
| *pulchralis, Circulus* | 73 |
| *pulla, Tricolia* | 89 |
| *punctulata, Emarginula* | 6 |
| *punctulata, Monodonta (Osilinus)* | 51 |
| *punctulatum, Calliostoma (Mauriella)* | 36 |
| *punctulatus, Jujubinus* | 54 |
| *pupoideus, Halistylus* | 62 |
| *pusilla, Collonia (Circulopsis)* | 82 |
| *pygmaea, Monodonta* | 50 |
| *pygmaea, Norrisella* | 49 |
| *pyramidalis, Scutus (Proscutum)* | 10 |
| | |
| *quadricingulata, Bankivia (Leiopyrga)* | 56 |
| *quadrifasciatus, Circulus* | 73 |
| *quasinuda, Homalopoma* | 76 |
| *quinquecinctus, Circulus* | 74 |

| | Pages. |
|---|---|
| *radiatus, Turbo (Marmorostoma)* | 84 |
| *radiola, Clypidina (Montfortula)* | 11 |
| *radiolatus, Scutus (Proscutum)* | 10 |
| *radiosus, Pareuchelus* | 85 |
| *raincourti, Patella* | 20 |
| *ramesi, Cirsochilus* | 80 |
| *rangi, Circulus* | 74 |
| *redimicula, Diodora* | 15 |
| *regleyana, Angaria* | 65 |
| *reticulata, Emarginula* | 6 |
| *reticulata* var. *morleti, Emarginula* | 7 |
| *rhectogrammicus, Turbo (Ninella)* | 85 |
| *rhenana, Nerita (Amphinerita)* | 101 |
| *rhenanus, Jujubinus* | 55 |
| *roblini, Liotina* | 76 |
| *rollandiana, Gibbula (? Colliculus)* | 44 |
| *romettensis, Tharsiella* | 66 |
| *rostratus terminalis, Pileolus* | 97 |
| *rota, Circulus* | 74 |
| *rotatoria, Collonia (Parvirota)* | 83 |
| *rotella, Solariella (Microgaza)* | 30 |
| *rotellaeforme, Teinostoma* | 67 |
| *rotellaeformis, Leucorhynchia* | 70 |
| *rotellaris, Diloma (Oxystele)* | 52 |
| *rotellaris bearnensis, Diloma* | 52 |
| *rufescens, Haliotis (Euhaliotis)* | 4 |
| *rugosa, Astraea (Bolma)* | 87 |
| *saemanni, Tectus* | 59 |
| *safiana, Patella* | 20 |
| *sagus, Gibbula* | 41 |
| *sanguinea, Homalopoma* | 77 |
| *sanguineus, Cantharidus (Micrelenchus)* | 53 |
| *sannio, Gibbula (? Adriaria)* | 38 |
| *satana, Nerita (Theliostyla)* | 100 |
| *scabra, Acmaea (Patelloida ?)* | 22 |
| *scaldense, Pilidium* | 24 |
| *scobina, Angaria* | 65 |
| *scobina burdigalensis, Angaria* | 65 |
| *scobina spinosa, Angaria* | 65 |
| *scutellum, Fissurellidea* | 16 |
| *secalis, Bayania* | 95 |
| *sejuncta, Bayania* | 95 |
| *semicostellata, Bayania* | 95 |
| *semidecussata, Bayania* | 95 |
| *semigranularis, Gibbula* | 42 |
| *semilugubris, Nerita (Amphinerita)* | 101 |
| *semimargaritatus, Cirsochilus* | 80 |
| *semiplicatus, Theodoxus (Calvertia)* | 108 |
| *semistriata, Aizyella (Phasianochilus)* | 92 |
| *semistriatus, Circulus* | 74 |
| *senus, Theodoxus (Calvertia)* | 108 |
| *sexangularis, Gibbula (Colliculus)* | 45 |
| *signata, Monilea (Prionotrochus)* | 63 |
| *simile, Calliostoma* | 32 |
| *similis, Circulus* | 74 |
| *simplex, Solariella* | 29 |
| *simplex, Teinostoma* | 68 |
| *simulans, Jujubinus (Strigosella)* | 55 |
| *sincenyensis, Clithon (Vittoclithon)* | 105 |
| *sinjanus, Theodoxus (Calvertia)* | 108 |
| *slavonicus, Theodoxus (Calvertia)* | 108 |
| *solarioides, Solariella* | 29 |
| *speciosa, Astraea (Ormastralium)* | 87 |
| *speciosa, Tricolia* | 89 |
| *spinosocostata, Patella* | 20 |
| *spirata, Tricolia* | 89 |
| *spiratus, Margarites (Periaulax)* | 25 |
| *spiruloides, Collonia (niastoHema)* | 82 |
| *squamosa, Diodora* | 16 |
| *squamulosus, Calliomphalus* | 64 |
| *stalagmium, Solariella* | 29 |
| *striatula, Emarginula* | 7 |
| *striatula, Scissurella* | 4 |
| *striatus, Circulus* | 74 |
| *striatus turoniensis, Circulus* | 74 |
| *striatus, Cirsochilus* | 80 |
| *striatus aratus, Cirsochilus* | 80 |
| *striatus, Jujubinus* | 55 |
| *strigata, Isanda (Minolia)* | 62 |
| *stygii, Bayania* | 95 |
| *subcarinata, Nerita (Theliostyla)* | 100 |
| *subcarinatus, Jujubinus (Strigosella)* | 55 |
| *subclathrata, Emarginula* | 7 |
| *subcostaria, Diodora* | 16 |
| *subcraticulata, Solariella* | 29 |
| *subexcavatum, Calliostoma* | 34 |
| *subglabra, Patella* | 20 |
| *subincrassatus, Jujubinus* | 55 |
| *sublamellosa, Diodora* | 16 |
| *subornata, Neritoplica* | 103 |
| *substriata, Bayania* | 95 |
| *subturgidulus, Jujubinus* | 55 |
| *suessoniensis, Aizyella* | 91 |
| *sulcata, Astele* | 37 |
| *sulcatina, Bayania* | 95 |
| *sulcatus, Phorculus* | 47 |
| *sulcatus* var. *bifidocarina, Phorculus* | 48 |
| *supranitidus, Circulus* | 74 |
| *sycophantus, Theodoxus (Calvertia)* | 108 |
| *taurocincta, Solariella* cf. | 29 |
| *tauromiliare, Calliostoma* | 35 |
| *tenebrosa, Diodora* | 16 |
| *tenebrosus, Cantharidus (Micrelenchus)* | 53 |
| *tenuistriata, Tricolia* | 89 |
| *tenuistriatus, Circulus* | 75 |
| *terminalis, Scutus (Proscutum)* | 10 |
| *thiara, Tectus* | 59 |
| *thuryensis, Clypidina (Montfortula)* | 11 |
| *tiaratus, Trochus (Coelotrochus)* | 59 |
| *tricarinata, Nerita (Theliostyla)* | 100 |
| *tricincta, Solariella* | 30 |
| *tricolor, Calliostoma* | 35 |
| *tricostata, Solariella* | 30 |
| *tricostatus, Circulus* | 75 |
| *trifasciatus, Theodoxus* | 106 |
| *trigonostoma, Teinostoma* | 68 |
| *triticea, Bayania* | 95 |
| *trochiformis, Calliomphalus* | 64 |
| *trochiformis, Margarites (Periaulax)* | 25 |
| *trochilia, Circulus* | 75 |
| *trochoideus, Margarites (Margarites)* | 24 |
| *tuberculata, Astraea (Bolma)* | 87 |
| *tuberculata, Haliotis (Euhaliotis)* | 4 |
| *tuberculata, Haliotis* cf. | 4 |
| *tumidus, Gibbula (Colliculus)* | 45 |
| *turbinata, Monodonta (Osilinus)* | 51 |
| *turbinatus, Cirsochilus* | 80 |
| *turbinatus, Theodoxus (Calvertia)* | 108 |
| *turbinoides, Aizyella (Phasianochilus)* | 92 |

| | Pages. |
|---|---|
| *turgidulus, Jujubinus (Strigosella)* | 56 |
| *turonensis, Solariorbis* | 69 |
| *turriculum, Calliostoma* | 35 |
| *umbilicaris, Gibbula (Tumulus)* | 46 |
| *umbilicaris, Solariorbis* | 69 |
| *undosa, Astraea (Pomaulax)* | 88 |
| *undulata, Homalopoma* | 77 |
| *uniplicata, Neritoplica* | 103 |
| *varians, Bayania* | 96 |
| *vasseuri, Aizyella (Phasianochilus)* | 92 |
| *ventriculosa, Bayania* | 96 |
| *vetusta, Bayania* | 96 |
| *vibrayanum, Calliostoma* | 33 |
| *vicina, Neritoplica* | 103 |
| *virginea, Acmaea (Tectura)* | 23 |
| *volcano, Fissurella* | 17 |
| *vulgata, Patella* | 21 |
| *warni, Liotina* | 76 |
| *wateleti, Teinostoma (Megatyloma)* | 68 |
| *wiseri, Calliostoma (Putzeysia)* | 36 |
| *woodi, Gibbula (Colliculus)* | 45 |
| *woodi, Solariorbis* | 69 |
| *ziziphinum, Calliostoma* | 33 |
| *zonarius, Clithon (Vittoclithon)* | 105 |

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE


ANCONA, C. (D'), 1869, *Sulle Neritine dei terreni terziari superiori dell' Italia centrale.* (Boll. Malac. Ital., II, 1869, pp. 43-50.)

ANDERSON, F. M. et MARTIN, B., 1914, *Neocene Record in the Temblor Basin California, etc.* (Proc. Calif. Acad. Sci., 4e série, t. IV, 1914, pp. 15-112, pl. I-X.)

BALDI, T., 1960, *Tortonische Molluskenfauna von « Badener Tegelfazies » aus Szokolya, Nordungarn.* (Ann. Hist. nat. Mus. nat. Hungarici, t. LII, 1960, pp. 51-99, 3 pl.)

BAUDON, A., 1853, *Description des coquilles fossiles de Saint-Félix (Oise).* (J. de Conch., Paris, vol. IV, 1853, pp. 321-333, pl. IX.)

— 1853*a*, *Description de deux coquilles nouvelles fossiles.* (J. de Conch., Paris, vol. IV, 1853, pp. 214-215, pl. VI, fig. 4, 5.)

BAYAN, F., 1870-1873, *Mollusques tertiaires*, in-4°, Paris, fasc. 1, 1870; fasc. 2, 1873.

BEZANÇON, A., 1870, *Description d'espèces nouvelles du Bassin de Paris.* (J. de Conch., Paris, vol. XVIII, 1870, pp. 310-323, pl. X, fig. 1-6.)

BODA, J., 1959, *Das Sarmat in Ungarn und seine Invertebraten-Fauna.* (Ann. Inst. Geol. Hongrie, vol. XLVII, fasc. 3, 1959.)

BOETTGER, O., 1906, *Zur Kenntnis der Fauna des Mittelmiocänen Schichten von Kostej*, Part. III. [Verh. Mitt. Siebenbürgischen Ver. Natuurw. z. Hermannstadt, Bd LIV-LV, 1904-1905 (1906).]

BORSON, S., 1821, *Saggio di Orittographia piemontese.* [Mem. Real. Acad. Sc., Torino, t. XXV, 1820 (1821).]

BOSQUET, J., 1851, *Ueber drei neue fossile Arten der Gattung Emarginula.* (Palaeontographica, Bd I, Lief. 6, 1851, pp. 326-328, pl. XLI, fig. 1-11.)

BRANDER, G., 1766, *Fossilia Hantoniensia*, in-4°, London, 1766.

BRISTOW, H. W., 1889, *The Geology of the Isle of Wight.* (Mem. Geol. Surv. England and Wales, 2d. Edition, in-4°, London, 1889.)

*British Caenozoic Fossils*, 1959, Brit. Mus. Nat. Hist., in-8°, London, 1959.

BROCCHI, G., 1814, *Conchiologia fossile subapennina*, t. II, in-4°, Milano, 1814.

BRONGNIART, A., 1823, *Mémoire sur les terrains de sédiment supérieurs calcarotrappéens du Vicentin*, in-4°, Paris, 1823.

BRUSINA, S., 1866, *Contribuzione nella Fauna dei Molluschi Dalmati*, in-8°, Viena, 1866.

— 1874, *Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien*, in-8°, Zagreb, 1874.

— 1897, *Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie, de la Slavonie, etc.* (Op. Acad. Sc. Art. Slav. Merid., XVIII, 1897, 21 p., XXI pl., in-4°, Zagreb, 1897.)

— 1902, *Iconographia Molluscorum fossilium in Tellure tertiaria, etc.* (Atlas, in-4°, XXX pl., Zagreb, 1902.)

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1884, *Les Mollusques marins du Roussillon*, t. I, fasc. 8, in-8°, Paris, 1884.

— 1885, *Les Mollusques marins du Roussillon*, t. I, fasc. 9, 10, in-8°, Paris, 1885,

CANTRAINE, F., 1835, *Diagnoses de quelques espèces nouvelles de Mollusques, etc.* (Bull. Acad. roy. Sc. Belles Lettres, Bruxelles, 2, 1835, pp. 376-406.)

— 1841, *Malacologie méditerranéenne et littorale.* (Nouv. Mém. Acad. roy. Sc. Belles Lettres, Bruxelles, 13, 1841.)

CAREZ, L., 1879, *Description d'espèces nouvelles des terrains tertiaires du Bassin de Paris.* (Bull. Soc. Géol. Fr., 3e série, t. VII, 1879, pp. 637-641, pl. XII.)

CERULLI-IRELLI, S., 1916, *Fauna malacologica mariana*, Part. VIII. (Pal. Ital., vol. XXII, 1916.)

COSSMANN, M., 1881, *Description d'espèces inédites du Bassin parisien.* (J. de Conch., Paris, vol. XXIX, 1881, pp. 167-173, pl. VII, fig. 3-6.)

— 1882, *Description d'espèces nouvelles du Bassin parisien* (suite). (J. de Conch., Paris, vol. XXX, 1882, pp. 279-293, pl. XIII-XIV.)

— 1885, *Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris.* (J. de Conch., Paris, vol. XXXIII, 1885, pp. 106-137, 197-206, pl. IV, VI, VIII.)

— 1886, *Description d'espèces nouvelles du terrain tertiaire des environs de Paris.* (J. de Conch., Paris, vol. XXXIV, 1886, pp. 224-235, pl. X.)

— 1888, *Catalogue illustré, etc.*, 3e fasc. (Ann. Soc. roy. mal. Belgique, t. XXIII, 1888.)

— 1892, *Catalogue illustré, etc.*, supplément. [Ann. Soc. roy. mal. Belgique, t. XXVI, 1891 (1892), pp. 3-168, pl. I-IV.]

— 1899, *Catalogue illustré, etc.*, appendice 2. [Ann. Soc. roy. mal. Belgique, t. XXXI, 1896 (1899), pp. 3-94, pl. I-III.]

— 1900, *Mollusques éocéniques de la Loire inférieure*, t. II, fasc. 1. (Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France, t. IX, fasc. 4, 31 décembre 1899.)

— 1902, *Mollusques éocéniques de la Loire inférieure*, t. II, fasc. 2. (Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France, 2e série, t. II, fasc. 1, 31 mars 1902.)

— 1902*a*, *Catalogue illustré, etc.*, appendice 3. [Ann. Soc. roy. mal. Belgique, t. XXXVI, 1901 (1902), pp. 9-110, pl. II-VII.]

— 1904, *Paleontologia Universalis*, fiches nos 34 et 40, Paris, 1904.

— 1905, *Paleontologia Universalis*, fiche n° 84, Paris, 1905.

— 1907, *Catalogue illustré, etc.*, appendice 4. (Ann. Soc. roy. zool. mal. Belgique, t. XLI, 1907, pp. 186-286.)

— 1910, *Faune pliocénique de Karikal*, 3e article. (J. de Conch., Paris, vol. LVIII, 1910, pp. 34-86.)

— 1918, *Essais de Paléoconchologie comparée*, 9e livraison, in-8°, Paris, 1918.

— 1919, *Mollusques éocéniques de la Loire inférieure*, 1er supplément. (Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France, 3e série, t. V, 1919, pp. 53-141.)

— 1920, *Rectifications de nomenclature.* (Rev. Crit. Paléozoologie, t. XXIV, 1920, p. 137.)

— 1925, *Essais de Paléoconchologie comparée*, 13e livraison, in-8°, Paris, 1925.

COSSMANN, M. et LAMBERT, J., 1884, *Étude paléontologique et stratigraphique sur le terrain Oligocène marin aux environs d'Étampes.* (Mém. Soc. Géol. France, Pal., 3e série, t. III, 1884.)

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1917, *Conchologie néogénique de l'Aquitaine*, t. III, fasc. 1. [Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. LXIX, 1916 (1917).]

— 1919, *Conchologie néogénique de l'Aquitaine*, t. III, fasc. 2. [Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. LXX, 1917 (1919).]

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, *Faune éocénique du Cotentin*, t. I, fasc. 3. (Bull. Soc. Géol. Normandie, t. XXI, 1902.)

— 1905, *Faune éocénique du Cotentin*, t. II, fasc. 3. [Bull. Soc. Géol. Normandie, t. XXIV, 1904 (1905).]

— 1909, *The Mollusca of the Ranikot Series*, Part. I. (Pal. Indica, nov. ser., vol. VI, n° 1, 1909.)

— 1906-1913, *Iconographie complète*, t. II, in-4°, Paris, 1906-1913.

Cox, L. R., 1936, *Pliocene Mollusca from Portugal.* (Publ. Mus. Min. e Geol. Univ. Coimbra, Mem. e Not., IX, 1936, pp. 47-75, pl. I-II.)

Crosse, H., 1862, *Description d'un* Clanculus *nouveau des Sables moyens d'Auvers.* (J. de Conch., Paris, vol. X, 1862, pp. 182-185, pl. VIII, fig. 9-11.)

— 1867, *Description d'un genre nouveau de la famille des* Fissurellidae. (J. de Conch., Paris, vol. XV, 1867, pp. 74-78.)

Curry, D., 1960, *New Names for some Common English Lower Tertiary Molluscs.* (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXXIII, Part 6, février 1960, pp. 265-277.)

Dall, W. H., 1889, *Preliminary Report, etc.* (Proc. U. S. Nat. Mus., vol. XII, 1889, pp. 219-362.)

— 1892, *Contributions to the tertiary Fauna of Florida*, Part. II. (Trans. Wagner Free Inst. Sc., vol. III, Part. 2, 1892.)

— 1909, *The Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon.* (U. S. Geol. Surv. Prof. Papers, n° 59, 1909.)

— 1915, *A Monograph of the Molluscan Fauna of the* Orthaulax pugnax *zone of Tampa, Florida.* (Bull. U. S. Nat. Mus., n° 90, 1915.)

Depontaillier, J., 1881, *Description de deux nouvelles espèces fossiles.* (J. de Conch., Paris, vol. XXIX, 1881, pp. 173-178, pl. VII, fig. 1, 2.)

Deshayes, G. P., 1824, *Description des coquilles fossiles des environs de Paris*, t. II, fasc. 1, in-4°, Paris, 1824.

— 1825, *Description des coquilles fossiles des environs de Paris*, t. II, fasc. 2, in-4°, Paris, 1825.

— 1830-1831, *Encyclopédie méthodique.* Vers, t. II, 3e Division, in-4°, Paris, pp. 1-256, 1830; pp. 257-594, 1831.

— 1832, *Description des coquilles fossiles des environs de Paris*, t. II, fasc. 3, in-4°, Paris, 1832.

— 1861, *Description des animaux sans vertèbres, etc.*, t. II, fasc. 1, in-4°, Paris, 1861.

— 1862, *Description des animaux sans vertèbres, etc.*, t. II, fasc. 2, in-4°, Paris, 1862.

— 1863, *Description des animaux sans vertèbres, etc.*, t. II, fasc. 3, in-4°, Paris, 1863.

— 1864, *Description des animaux sans vertèbres, etc.*, t. II, fasc. 4; t. III, fasc. 1, in-4°, Paris, 1864.

Dubois de Montpereux, F., 1831, *Conchiliologie fossile, etc., du plateau Wolhynipodolien*, in-4°, Berlin, 1831.

Edwards, F. E. et Wood, S. V., 1849-1877, *A Monograph of the eocene Cephalopoda and Univalves of England*, vol. I. (Pal. Soc. London, 1849-1877.)

Eichwald, E. von, 1853, *Lethaea Rossica*, vol. III, in-8°, Stuttgart, 1853; Atlas folio 1859.

Fischer, P., 1869, *Description d'une espèce nouvelle de* Rotella *fossile du Sud-Est de la France.* (J. de Conch., Paris, vol. XVII, 1869, pp. 428-430, pl. XIII, fig. 15.)

Fischer, P. et Tournouër, R., 1873, *Invertébrés fossiles du Mont Leberon, Vaucluse*, in-4°, Paris, 1873.

Fontannes, F., 1879-1882, *Les mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Roussillon.* I : Gastropodes, in-4°, Lyon-Paris, 1879-1882.

Friedberg, W., 1954, *Mollusca miocenica poloniae*, Pars I, fasc. 3. (Polsk. Towarz. Geol. Krakow; réimpression.)

Fuchs, Th., 1870, *Beitrag zur Kenntniss der Conchylienfauna des vicentinischen tertiärgebirges*, Abt. I. (Denks. K. Akad. Wiss. Wien, Bd XXX, pp. 137-216, pl. I-XI.)

— 1870*a*, *Beitrage zur Kenntniss fossiler Binnenfaunen.* III : Die Fauna der Congerienschichten von Radmanyest im Banate. (J. K. K. geol. Reichanst., XX, pp. 343-364.)

Glibert, M., 1933, *Monographie de la faune malacologique du Bruxellien des environs de Bruxelles.* (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belgique, n° 53.)

— 1949, *Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire*, I. (Mém. I.R.Sc.N.B., 2e série, fasc. 30.)

GLIBERT, M., 1949*a*, *Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire.* Corrections de nomenclature. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXV, n° 34.)

— 1952, *Faune malacologique du Miocène de la Belgique.* II : Gastropodes. (Mém. I.R.Sc.N.B., n° 121.)

— 1957, *Gastropodes du Diestien, du Scaldisien et du Merxemien de la Belgique*, première note. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXIII, n° 36.)

— 1957*a*, *Pélécypodes et Gastropodes du Rupélien supérieur et du Chattien de la Belgique.* (Mém. I.R.Sc.N.B., n° 137.)

GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, *L'Oligocène inférieur belge.* (Vol. Jub. V. VAN STRAELEN, in-4°, Bruxelles, 1954, pp. 281-437, pl. I-VII.)

GÖRGES, J., 1952, *Die Lamellibranchiaten und Gastropoden des Oberoligozänen Meeressandes von Kassel.* (Abh. Hess. Landes. f. Bodenf., Heft 4, pp. 1-134, pl. I-III.)

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, *Pliocene and Pleistocene Mollusca of California.* (Mem. San Diego Soc. Nat. Hist., vol. I, 1931.)

GRATELOUP, M., 1847, *Conchyliologie fossile des terrains tertiaires du Bassin de l'Adour.* T. I : Univalves, Atlas, gr. in-4°, Bordeaux, 1847.

HARMER, F. W., 1920-1925, *The Pliocene Mollusca of Great Britain*, vol. II. (Pal. Soc. London, in-4°, 1920-1925.)

HARRIS, G. F., 1897, *The Australian tertiary Mollusca.* (Brit. Mus. Nat. Hist., in-8°, London, 1897.)

HOMMAIRE DE HELL, X., 1845, *Les steppes de la mer Caspienne.* Vol. III : Paléontologie, in-8°, Paris, 1845.

HÖRNES, M., 1851-1856, *Die fossilen Mollusken des Tertiaerbeckens von Wien.* I : Univalven, in-4°, Wien, 1851-1856.

IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, *Contribution à l'étude paléontologique des faluns de la Touraine*, in-8°, Bordeaux, 1900.

JEKELIUS, E., 1944, *Sarmat und Pont von Soceni, Banat.* (Mem. Inst. Geol. Rom., vol. V.)

KRACH, W., 1952, *Mollusques du Sarmatien de la Volhynie* (*U.S.S.R.*). Gastropodes, Pars I. (Ann. Soc. Géol. Pol., vol. XXI, Krakow, 1951.)

LOCARD, A., 1888, *Recherches paléontologiques sur les dépôts tertiaires à* Milne-Edwardsia *et* Vivipara *du département de l'Ain.* (Ann. Acad. Mâcon, 2e série, vol. VI, pp. 1-160.)

LOWRY, J. W., 1866, *Charts of the Characteristic British tertiary Fossils, stratigraphically arranged*, Oblong, London, 1866.

MAGNE, A., 1939, *Étude critique de quelques coquilles fossiles du Bassin de l'Adour.* [P. V. Soc. Linn. Bordeaux, t. XCI, fasc. 1, 22 novembre 1939 (1940), pp. 172-174.]

— 1940, *Sur quelques espèces intéressantes ou nouvelles provenant du Calcaire à Astéries de Souys.* [P. V. Soc. Linn. Bordeaux, t. XCI, fasc. 2, 20 mars 1940 (1941), pp. 28-36.]

— 1941, *Un nouveau point fossilifère du Calcaire à Astéries.* (P. V. Soc. Linn. Bordeaux, t. XCII, fasc. 1, 8 janvier 1941, pp. 13-19.)

— 1941*a*, *Le Cyclostoma granulosa* GRAT. [P. V. Soc. Linn. Bordeaux, t. XCII, fasc. 1, 1941 (15 juin), pp. 61, 62.]

MARTIN, G. C., 1904, *Miocène-Mollusca gastropoda.* (Maryland Geol. Surv., in-8°, Baltimore, 1904.)

MATHERON, P., 1842-1843, *Catalogue méthodique et descriptif des corps organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône*, in-8°, Marseille, pp. 1-95, 1842; pp. 96-269, 1843.

MAYER, C., 1864, *Description de cóquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs* (suite). (J. de Conch., Paris, vol. XII, 1864, pp. 160-181, pl. VIII-IX.)

— 1872, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs* (suite). (J. de Conch., Paris, vol. XX, 1872, pp. 227-238, pl. XIV, fig. 1-9.)

MAYER, C., 1874, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs* (suite). (J. de Conch., Paris, vol. XXII, 1874, pp. 308-316, pl. XI.)

MELLEVILLE, M., 1843, *Mémoire sur les Sables tertiaires inférieurs du Bassin de Paris.* (Ann. Sc. Géol., t. II, 1843.)

MICHAUD, G., 1877, *Description de coquilles fossiles découvertes dans les environs de Hauterive, Drôme*, fasc. 3, in-8°, Lyon et Paris, 1877.

MICHELOTTI, G., 1847, *Description des fossiles des terrains miocènes de l'Italie septentrionale.* (Nat. Verh. Holl. Maats. Wetensch., 2e verz., deel 2, 1847.)

MONTEROSATO, M. (DI), 1892, *Note sur l'*Emarginula compressa CANTRAINE. (J. de Conch., Paris, vol. XL, 1892, pp. 78-81.)

MORLET, L., 1885, *Description de coquilles fossiles du Bassin parisien.* (J. de Conch., Paris, vol. XXXIII, 1885, pp. 48-52, pl. III.)

— 1888, *Catalogue des coquilles fossiles recueillies dans quelques localités récemment exploitées du Bassin de Paris et description des espèces nouvelles.* (J. de Conch., vol. XXXVI, 1888, pp. 136-220, pl. VIII-X.)

MUNIER-CHALMAS, E., 1862, *Description d'une nouvelle Scissurelle, etc.* (J. de Conch., Paris, vol. X, 1862, pp. 391-397, pl. XIV, fig. 1-4.)

NEUMAYR, M. VON, 1869, *Beitrage zur Kenntniss fossiler Binnenfaunen.* (Jahrb. k. k. Geol. Reichanst., Bd XIX, 1869, pp. 355-382, pl. XI-XIV.)

NEUMAYR, M. et PAUL, C., 1875, *Die Congerien und Paludinenschichten Slavoniens und deren Faunen.* (Abh. k. k. Geol. Reichanst., Bd VII, Heft 3, 1875.)

NEWTON, R. B., 1891, *British Oligocene and Eocene Mollusca.* (Brit. Mus. London, in-8°, 1891.)

NYST, P. H., 1878, *Conchyliologie des terrains tertiaires de la Belgique*, Atlas. (Ann. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. III, 1878; texte 1881.)

ORBIGNY, A. D', 1850, *Prodrome*, vol. II, in-8°, Paris, 1850.

PALMER, K. VAN WINKLE, 1937, *The Claibornian Scaphopoda, Gastropoda and Dibranchiate Cephalopoda of the Southern United States.* (Bull. Amer. Pal., vol. VII, n° 32.)

PAPP, A., 1953, *Die Molluskenfauna des Pannon im Wiener Becken.* [Mitt. geol. gesells. Wien, Bd XLIV, 1951, pp. 85-222 (1953), pl. I-XXV.]

— 1954, *Die Molluskenfauna im Sarmat des Wiener Beckens.* [Mitt. geol. gesells. Wien, Bd XLV, 1952, pp. 1-112 (1954*a*), pl. I-XX.]

— 1959, *Tertiär.* (Handb. d. Strat. geol., Bd III, Teil I, 1959.)

PAYRAUDEAU, B. C., 1826, *Catalogue des Annélides et des Mollusques de l'île de Corse*, in-8°, Paris, 1826.

PEYROT, A., 1938, *Les Mollusques testacés univalves des dépôts helvétiens du Bassin ligérien.* (Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. LXXXIX, supplément, 1938.)

PEZANT, A., 1906, *Rectification de nomenclature.* (Rev. Crit. Paléozool., t. X, 1906, p. 195.)

PHILIPPI, R. A., 1836-1844, *Enumaratio Molluscorum Siciliae*, in-8°, Halle, vol. I, 1836; vol. II, 1844.

— 1843, *Beitrage zur Kenntniss der Tertiaerversteinerungen des Nordwestlichen Deutschlands*, in-4°, Kassel, 1843.

— 1846, *Verzeichniss der in der gegend von Magdeburg aufgefundenen Tertiaerversteinerungen.* (Palaeont., Bd I, Lief I, 1846, pp. 42-90.)

PTCHELINTSEV, V. et KOROBKOV, J., 1960, *Mollusques gastropodes.* (Éd. Scientifico-techniques d'ouvrages relatifs à la Géologie, in-4°, Moscou, 1960.)

RAVN, J. P. J., 1902, *Molluskerne i Danmarks Kridtaflejringer*, I-III. (Mém. Acad. roy. Sc. Let. Danemark, 6e série, Sc., t. XI, 1902-1903.)

RAVN, J. P. J., 1933, *Études sur les pélécypodes et gastropodes daniens du Calcaire de Faxe.* (Mém. Acad. roy. Sc. Let. Danemark, 9e série, t. V, n° 2, 1933.)

— 1939, *Études sur les mollusques du Paléocène de Copenhague.* (Kongl. Dansk. Vidensk. Selsk. Biol., Bd I, n° 1, 1939, pp. 1-106, pl. I-IV.)

REEVE, L., 1846, *Monograph of the genus* Haliotis. (Conchologia Iconica, vol. III, in-4°, London, 1846.)

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1954, *De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten*, I. (Basteria, vol. XVIII, n° 4, pp. 54-64, pl. I-IV.)

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952, *I tipi della « Conchiologia fossile subapennina » di* BROCCHI. (Rev. Ital. Paleont., vol. LVIII, n° 3, pp. 91-106.)

SACCO, F., 1896, *I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria*, Parte XXI, in-4°, Torino, 1896.

— 1896*a*, *I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria*, Parte XX, in-4°, Torino, 1896.

— 1897, *I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria*, Parte XXII, in-4°, Torino, 1897.

SANDBERGER, F., 1858-1863, *Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens*, in-4°, Wiesbaden, 1858-1863.

— 1870-1875, *Die Land und Süswasser Conchylien der Vorwelt*, in-4°, Wiesbaden, 1870-1875.

SCHAFFER, X., 1912, *Das Miocän von Eggenburg.* (Abh. k. k. geol. Reichanst., Bd XXII, Heft 2, Wien, 1912.)

SEMPER, O., 1867, *Description de deux espèces fossiles du genre Neritina.* (J. de Conch., Paris, vol. XV, 1867, pp. 322-324, pl. IX, fig. 5, 6.)

SERRES, M. DE, 1829, *Géognosie des terrains tertiaires*, in-8°, Montpellier et Paris, 1829.

SIEBER, R., 1958, *Systematische Übersicht der jungtertiären Gastropoden des Wiener Beckens.* (Ann. Naturh. Mus. Wien, Bd LXII, 1958.)

SIMIONESCU, J. et BARBU, J. Z., 1940, *La faune sarmatienne de Roumanie.* (Mém. Inst. Géol. Rom., III, 1940.)

SOWERBY, G. B., 1899, *Further notes on marine shells of south Africa, etc.* (J. of Conch., London, vol. VI, 1889, pp. 147-158, pl. III.)

SPEYER, O., 1866, *Die ober-Oligocänen tertiärgebilde und deren Fauna im Fürstenthum Lippe-Detmold*, in-4°, Kassel, 1866.

STEFANI, C. (DI), 1876-1884, *Molluschi continentali pliocenici d'Italia*, in-8°, Pisa, 1876-1884.

SUTER, H., 1913, *Manual of the New Zealand Mollusca*, in-8°, Wellington, 1913.

SVAGROVSKY, J., 1960, *Die biostratigraphie und Molluskenfauna aus dem Obertorton des Östlichen Fusses des Gebirges Slanské Hory.* (Geol. Prace, t. LVII, Bratislava 1960.)

TATE, R., 1882, *Notes on the tertiary strata beneath Adelaïde.* (Trans. Proc. r. Soc. South Austr., vol. V, 1882, pp. 40-46.)

— 1891, *Descriptions of new species of Australian Mollusca, recent and fossil.* (Trans Proc. r. Soc. South Austr., vol. XIV, 1890-1891, pp. 257-265, pl. XI.)

— 1894, *Unrecorded genera of the older tertiary fauna of Australia.* (J. and Pr. R. Soc. N.S.W., vol. XXVII, 1893, pp. 167-197, pl. X-XIII.)

— 1897, *A second supplément to a census of the Fauna of the older tertiary of Australia.* (J. and Pr. R. Soc. N.S.W., vol. XXXI, 1897, pp. 381-416, pl. XIX, XX.)

TENISON-WOODS, J., 1879, *On some tertiary fossils.* (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, t. III.)

TRYON, G. W., 1887, *Manual of Conchology*, vol. IX, in-8°, Philadelphia, 1887.

— 1888, *Manual of Conchology*, vol. X, in-8°, Philadelphia, 1888.

— 1889, *Manual of Conchology*, vol. XI, in-8°, Philadelphia, 1889.

— 1890, *Manual of Conchology*, vol. XII, in-8°, Philadelphia, 1890.

TRYON, G. W., 1891, *Manual of Conchology*, vol. XIII, in-8°, Philadelphia, 1891.

VERGNEAU, A.-M., 1959, *Observations paléontologiques et paléoécologiques sur les Gastropodes du Stampien de Gaas (Landes)*. (Thèse 3e cycle, Fac. Sc. Univ. Bordeaux, n° 47, 19 décembre 1959.)

VINCENT, E., 1896, *Contribution à la paléontologie de l'Éocène belge*. Nerita. [Ann. Soc. roy. Mal. Belg., t. XXIX, 1894 (1896), pp. 27-30, pl. I, fig. 3-5.]

VREDENBURG, E. W., 1928, *A supplement to the Mollusca of the Ranikot series*. (Pal. Indica, new ser., vol. X, n° 4, 1928.)

WENZ, W., 1923, *Gastropoda extramarina tertiaria*, I. (Fossilium Catalogus, I, pars 17.)

— 1929-1930, *Gastropoda extramarina tertiaria*. Prosobranchia, II et index. (Fossilium Catalogus, I, Partes 40, 43 et 46, 1929-1930.)

— 1938, *Gastropoda-Prosobranchia*, Teil II, in-8°, Berlin, 1938.

WOOD, S. V., 1848, *A Monograph of the Crag Mollusca*. I : Gastropoda. (Pal. Soc. London, 1848.)

WOODRING, W. P., 1928, *Miocene Mollusks from Bowden, Jamaïca*. II : Gastropoda. (Cont. Geol. Pal. West Indies, Carn. Inst. Washington, Publ. n° 385, 1928.)

# TABLE SYSTÉMATIQUE DES MATIÈRES

Pages

1. — LISTE SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES . . . . . 3

**PLEUROTOMARIIDAE** . . . . . 3

PLEUROTOMARIINAE . . . . . 3

PLEUROTOMARIA . . . . . 3

*Chelotia* . . . . . 3

**HALIOTIDAE** . . . . . 3

HALIOTIS . . . . . 3

*Euhaliotis* . . . . . 3

**SCISSURELLIDAE** . . . . . 4

SCISSURELLA . . . . . 4

**FISSURELLIDAE** . . . . . 5

EMARGINULINAE . . . . . 5

EMARGINULA . . . . . 5

*Emarginula* s. s. . . . . 5
*Entomella* . . . . . 7
*Agariste* . . . . . 8

TUGALI . . . . . 8

SCUTUS . . . . . 8

*Proscutum* . . . . . 8

CLYPIDINA . . . . . 10

*Montfortula* . . . . . 10

RIMULA . . . . . 11

*Rimula* s. s. . . . . 11
*Semperia* . . . . . 11

DIODORINAE . . . . . 12

PUNCTURELLA . . . . . 12

*Puncturella* s. s. . . . . 12
*Fissurisepta* . . . . . 12

Pages

DIODORA ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 12

FISSURELLIDEA . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 16

*Fissurellidea* s. s. ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 16
*Profissurellidea* . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 17

FISSURELLINAE ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 17

FISSURELLA ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 17

*Fissurella* s. s. ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 17
*Cremides* ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 17

**PATELLIDAE** . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 18

PATELLINAE ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 18

HELCION ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 18

*Ansates* . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 18

PATELLA ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 18

*Patella* s. s. ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 20
*Scutellastrum* ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 21

NACELLINAE ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 21

NACELLA ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 21

*Patinigera* ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 21

**ACMAEIDAE** . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 21

ACMAEINAE ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 21

LOTTIA . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 21

SCURRIA ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 22

ACMAEA ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 22

*Acmaea* s. s. . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 22
*Patelloida* ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 22
*Collisella* ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 23
*Tectura* . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 23

**LEPETIDAE** . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 23

PILIDIUM ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 23

PROPILIDIUM ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 24

**TROCHIDAE** . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 24

MARGARITINAE ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 24

MARGARITES ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 24

*Margarites* s. s. ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 24
*Periaulax* ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 24

TURCICA ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 26

LISCHKEIA . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 26

*Turcicula* ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 26
*Lischkeia* s. s. ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 26

Pages

CIDARINA ... 27
DANILIA ... 27
EUCHELUS ... 28
*Mirachelus* ... 28
SOLARIELLA ... 28
*Solariella* s. s. ... 28
*Microgaza* ... 30
CALLIOSTOMATINAE ... 30
PROCONULUS ... 30
*Metaconulus* ... 30
CALLIOSTOMA ... 31
*Calliostoma* s. s. ... 31
*Ampullotrochus* ... 33
Groupe de *Calliostoma canaliculatum* ... 35
*Mauriella* ... 36
*Putzeysia* ... 36
ASTELE ... 36
PHOTINULA ... 37
GIBBULINAE ... 37
GIBBULA ... 37
*Adriaria* ... 37
*Gibbula* s. s. ... 39
*Colliculus* ... 42
*Steromphala* ... 45
*Tumulus* ... 46
*Amonilea* ... 47
PHORCULUS ... 47
NORRISIA ... 48
NORRISELLA ... 48
TIBURNUS ... 49
MONODONTINAE ... 50
MONODONTA ... 50
*Monodonta* s. s. ... 50
*Incisilabium* ... 50
*Osilinus* ... 50
DILOMA ... 51
*Oxystele* ... 51
*Fractarmilla* ... 53
CANTHARIDUS ... 53
*Micrelenchus* ... 53
JUJUBINUS ... 53

Pages

BANKIVIA ... 56
*Leiopyrga* ... 56
TEGULA ... 56
*Chlorostoma* ... 56
TROCHINAE ... 57
TECTUS ... 57
*Tectus* s. s. ... 57
TROCHUS ... 59
*Trochus* s. s. ... 59
*Infundibulops* ... 59
*Coelotrochus* ... 59
CLANCULUS ... 60
*Clanculus* s. s. ... 60
*Clanculopsis* ... 60
UMBONIINAE ... 62
HALISTYLUS ... 62
ISANDA ... 62
*Minolia* ... 62
*Antisolarium* ... 62
MONILEA ... 63
*Prionotrochus* ... 63
ETHALIA ... 63
*Zethalia* ... 63
**STOMATIIDAE** ... 63
VELAINELLINAE ... 63
VELAINELLA ... 63
**ANGARIIDAE** ... 63
CALLIOMPHALUS ... 63
ANGARIA ... 64
*Angaria* s. s. ... 64
*Pseudoninella* ... 66
**SKENEIDAE** ... 66
THARSIELLA ... 66
TEINOSTOMA ... 66
*Teinostoma* s. s. ... 66
*Megatyloma* ... 68
*Leucodiscus* ... 68
SOLARIORBIS ... 69
ROTELLORBIS ... 70
LEUCORHYNCHIA ... 70

Pages

**CYCLOSTREMATIDAE** ... 71

CYCLOSTREMA ... 71

CIRCULUS ... 71

**TURBINIDAE** ... 75

LIOTINAE ... 75

LIOTINA ... 76

HOMALOPOMA ... 76

*Homalopoma* s. s. ... 76
*Eutinochilus* ... 77
*Boutillieria* ... 77
*Vexinia* ... 78
*Cantrainea* ... 78

CIRSOCHILUS ... 78

*Cirsochilus* s. s. ... 78
*Claibornia* ... 81

COLLONIINAE ... 81

COLLONIA ... 81

*Collonia* s. s. ... 81
*Circulopsis* ... 81
*Heniastoma* ... 82
*Parvirota* ... 83

CYNISCELLA ... 83

TURBININAE ... 83

TECTARIOPSIS ... 83

TURBO ... 84

*Marmorostoma* ... 84
*Amphiboliturbo* ... 84
*Sabronia* ... 84
*Heteroninella* ... 84
*Ninella* ... 85
*Lunella* ... 85

PAREUCHELUS ... 85

ASTRAEA ... 85

*Astraea* s. s. ... 85
*Bolma* ... 86
*Ormastralium* ... 87
*Pomaulax* ... 88

**PHASIANELLIDAE** ... 88

TRICOLIA ... 88

*Tricolia* s. s. ... 88
*Steganomphalus* ... 90
*Kishinewia* ... 91

Pages

AIZYELLA ... 91
*Aizyella* s. s. ... 91
*Phasianochilus* ... 91

PSEUDOMELANIIDAE ... 92

BAYANIA ... 92

**NERITOPSIDAE** ... 96

NERITOPSINAE ... 96

NERITOPSIS ... 96

**NERITIDAE** ... 97

NERITINAE ... 97

PILEOLUS ... 97
*Tomostoma* ... 97

VELATES ... 98

OTOSTOMA ... 98

NERITA ... 99
*Nerita* s. s. ... 99
*Ritena* ... 99
*Theliostyla* ... 99
*Amphinerita* ... 101

SEMINERITINA ... 101

PUPERITA ... 102
*Hemineritina* ... 102

NERITOPLICA ... 102

CLITHON ... 103
*Vittoclithon* ... 103

THEODOXUS ... 105
*Theodoxus* s. s. ... 105
*Calvertia* ... 106

NERITINA ... 108
*Vitta* ... 108

SMARAGDIINAE ... 109

SMARAGDIA ... 109
*Smaragdia* s. s. ... 109

**PHENACOLEPADIDAE** ... 109

PLESIOTHYREUS ... 109

Pages

**HELICINIDAE** ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 109

DIMORPHOPTYCHIINAE ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 109

DIMORPHOPTYCHIA ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 109

HELICININAE ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 110

HELICINA ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 110

*Helicina* s. s. . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 110

2. — RÉSUMÉ ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 110

3. — LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 112

4. — INDEX BIBLIOGRAPHIQUE ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 118

5. — TABLE SYSTÉMATIQUE DES MATIÈRES ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 125